QL1. E996
ENT

1899, no. 1

Ent. Soc. Wash.
Ent. Soc. Wash.
Ent. Soc. Wash.
Nov. 27-1899.

# ЕЖЕГОДНИКЪ
# ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
## ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

**1899.**

**№ 1.**

Изданіе Императорской Академіи Наукъ.

# ANNUAIRE
DU
# MUSÉE ZOOLOGIQUE
DE
## L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

**1899.**

**№ 1.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1899. ST.-PÉTERSBOURG.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

*Цѣна: 2 р. 40 к. = Prix: 6 Mk.*

# ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.


Стр.

Отчетъ по Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ за 1898 г. . . . . 1—54

**Г. Якобсонъ.** Новые или малоизвѣстные жуки-листоѣды. — III . . . . . 1

**Г. Якобсонъ.** О внѣшнемъ строеніи безкрылыхъ жуковъ. — Таб. I 12

**А. Бируля.** Матеріалы для біологіи и зоогеографіи преимущественно русскихъ морей. VI. *Crustacea-Decapoda,* собранныя научно-промысловой экспедиціей Поморскаго Комитета въ 1898 г. у Мурмана . . . . . 20

**Г. Якобсонъ.** Новые и малоизвѣстные палеарктическіе жуки. I . 39

**О. ф. Мёллендорфъ.** Моллюски изъ Западнаго Китая и Центральной Азіи. — Таб. II—VIII. . . 46

Pag.

Compte rendu du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1898 1—54

**G. Jacobson.** Chrysomelidae palaearctici novi vel parum cogniti. III . . . . . 1

**G. Jacobson.** Ueber den äusseren Bau flügelloser Käfer. — Taf. I. . 12

**A. Birula.** Recherches sur la biologie et zoogéographie, principalement des mers russes. VI. Décapodes, récueillis dans la mer Mourmane en 1898 par l'expédition du Comité des Pomores . . 20

**G. Jacobson.** Coleoptera palaearctica nova et parum cognita. I . . . 39

**O. v. Moellendorff.** Binnen-Mollusken aus West-China und Centralasien. — Taf. II-VIII. . . . . 46

Таблицы II — VIII будутъ приложены къ 3-му выпуску Ежегодника Зоологическаго Музея.

---

Les planches II — VIII paraîtront avec la 3-me livraison de l'Annuaire du Musée Zoologique.

# ОТЧЕТЪ

по

# ЗООЛОГИЧЕСКОМУ МУЗЕЮ

## ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

за 1898 годъ.

---

## I.

*Личный составъ Музея къ 1-му января 1898 года и перемѣны, происшедшія въ немъ въ теченіе отчетнаго года.*

| | |
|---|---|
| Директоръ: Ординарный Академикъ | В. В. Заленскій. |
| Старшіе зоологи: | Е. А. Бихнеръ. |
| | В. Л. Біанки. |
| | А. А. Бялыницкій-Бируля. |
| Младшіе зоологи: | Н. М. Книповичъ. |
| | А. М. Никольскій. |
| | Г. Г. Якобсонъ. |
| | Н. Н. Аделунгъ. |
| Библіотекарь: | Р. Г. Шмидтъ. |
| И. д. письмоводителя: | З. П. Смирнова. |
| Лабораторія: | |
| Старшій препараторъ: | С. К. Приходко. |
| Младшіе препараторы: | П. М. Десятовъ. |
| | І. Л. Фирлей. |
| Приглашенный для скелетированія животныхъ: | Е. В. Фитценмейеръ. |
| И. д. препараторовъ: | А. И. Чекини. |
| | А. Н. Кавригина. |
| | Э. Ф. Мирамъ. |
| | В. А. Безваль. |
| | В. П. Сикорская. |

Мастера: К. Л. Михайловъ, М. А. Колинъ, К. Функсонъ, Л. З. Ивановъ.

Въ теченіе отчетнаго года въ личномъ составѣ Музея послѣдовали слѣдующія перемѣны:

К. Л. Михайловъ назначенъ письмоводителемъ Музея.

В. П. Сикорская оставила службу въ Музеѣ; на мѣсто ея приглашена для занятій въ малакологическомъ отдѣленіи Ц. К. Федерольфъ.

Кромѣ того въ помощь завѣдывающему ихтіологическимъ отдѣленіемъ приглашена А. Т. Пржиленская.

Корреспондентомъ Зоологическаго Музея утвержденъ Александръ Николаевичъ Казнаковъ.

## II.

*Работы по отдѣленіямъ, лабораторіи и библіотекѣ.*

**Отдѣленіе млекопитающихъ.** Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ Е. А. Бихнеръ.

Приростъ коллекціи Музея по отдѣленію млекопитающихъ.

| | Въ спирту. | Шкуры. | Черепа. | Скелеты. | Рога. |
|---|---|---|---|---|---|
| *Monotremata* ..... | — | 1 | 1 | — | — |
| *Marsupialia* ..... | 2 | 3 | 3 | — | — |
| *Cetacea* ..... | — | 1 | — | 1 | — |
| *Ungulata Artiodactyla* . | 2 | 7 | 14 | 2 | 25 |
| *Rodentia* ..... | 240 | 5 | — | 1 | — |
| *Carnivora* ..... | 11 | 22 | 74 | 25 | — |
| *Insectivora* ..... | 23 | — | — | — | — |
| *Chiroptera* ..... | 19 | — | — | — | — |
| *Primates* ..... | — | 1 | 1 | — | — |
| Итого... | 297 | 40 | 93 | 29 | 25 |

Изъ всѣхъ поступленій отчетнаго года по отдѣленію млекопитающихъ первое мѣсто по своей обширности занимаетъ сборъ Н. Л. Гондатти изъ Анадырскаго края; коллекція эта состоитъ изъ 69 спиртовыхъ экземпляровъ, 21 шкуры, 53 череповъ и 27 скелетовъ и содержитъ не мало интереснаго матеріала главнымъ образомъ по сѣвернымъ хищнымъ звѣрямъ и тюленямъ.

Изъ остальныхъ поступленій въ Музей по отдѣленію млекопитающихъ особеннаго вниманія заслуживаютъ слѣдующіе предметы по отрядамъ.

*Monotremata.* Шкура съ черепомъ *Tachyglossus aculeatus lawesi*, подвида ехидны, свойственнаго исключительно Новой Гвинеи.

*Marsupialia.* Нѣсколько сумчатыхъ съ Новой Гвинеи, въ числѣ которыхъ экземпляръ *Pseudochirus corinnae* Thomas, послужившій типомъ для установленія въ 1897 г. этого вида.

*Ungulata.* Двѣ шкуры съ черепами и серія роговъ весьма рѣдкой антилопы, *Addax nasomaculatus*, и два черепа и 10 паръ роговъ *Gazella loderi* изъ Туниса. — Путемъ обмѣна удалось пріобрѣсти прекрасныя шкуры съ черепами, а также полные скелеты самца и самки *Ovis musimon* съ о-ва Сардиніи. — Отъ М. Н. Янковскаго получено въ даръ шкура самки пятнистаго оленя изъ окрестностей Владивостока, отъ Н. Я. Динника — шкура съ черепомъ *Capella rupicapra* (♂) изъ Кубанской Области, а отъ Ставропольской Мужской Гимназіи (чрезъ посредство В. Ѳ. Миловидова) — шкура съ черепомъ безоароваго козла *(Capra aegagrus ♂)*, убитаго 15 октября 1897 г. въ верховьяхъ р. Аварское Койсу, въ Гунибскомъ округѣ Дагестанской области. — Ѳ. А. Бялыницкій-Бируля пожертвовалъ прекрасные рога марала изъ Забайкальской области, а отъ г. Elwes путемъ обмѣна полученъ черепъ лося-самца изъ окрестностей Телецкаго озера.

*Rodentia.* Нѣсколько рѣдкихъ грызуновъ изъ сбора экспедиціи Dr. Loria въ Новую Гвинею, и въ числѣ ихъ экземпляры *Pogonomys loriae*, *Pog. lepidus* и *Mus gestri*, по которымъ недавно установлены названные виды. — 27 экземпляровъ представителей родовъ *Bifa*, *Dipus*, *Meriones* и *Gerbillus* изъ Туниса. — Отъ проф. А. Nehring'a поступилъ спиртовый экземпляръ недавно описанной имъ *Nesokia bacheri*, а г. Meissner принесъ въ даръ два экземпляра весьма рѣдкаго въ музеяхъ *Rhizomys sumatrensis* съ о-ва Суматры. — Спиртовыя коллекціи грызуновъ поступили отъ П. А. Варенцова изъ Закаспійской

области, отъ Н. А. Варпаховскаго изъ Пермской губ., отъ А. Г. Яковсона и М. М. Березовскаго изъ Бійскаго округа, отъ Б. А. Кислякова изъ Алтайскаго Горнаго Округа, отъ Н. А. Гондатти изъ Анадырскаго Края, отъ д-ра Римшнейдера изъ Курляндской губ. и др.

*Insectivora.* Семь экземпляровъ въ мясѣ выхухоли *(Myogale moscovita)* изъ Покровскаго у. Владимірской губ.

*Chiroptera.* Нѣсколько рѣдкихъ летучихъ мышей *(Pteropus conspicillatus, Nyctinomus loriae, Scotophilus greyi* и т. д.) съ Новой Гвинеи.

*Primates.* Весьма крупный экземпляръ чимпанзе, пріобрѣтенный у Умлауфа въ Гамбургѣ и художественно поставленный г. Ф. Керцемъ.

Кромѣ того, въ отчетномъ году поступило въ Музей 17 нумеровъ костей послѣтретичныхъ млекопитающихъ, собранныхъ Н. А. Гондатти въ Анадырскомъ краѣ; среди этихъ остатковъ выдѣляются хорошо сохраненный рогъ *Bison priscus* съ р. Танюреръ и рогъ на стержнѣ того-же быка, найденный около „Острой Сопки" близъ Анадыря.

Работы завѣдующаго отдѣленіемъ млекопитающихъ заключались въ теченіе отчетнаго года въ исполненіи текущихъ дѣлъ, въ веденіи работъ лабораторіи, въ разныхъ подготовительныхъ работахъ по коллекціямъ, предназначеннымъ для выставки и въ постепенномъ приведеніи въ порядокъ основныхъ коллекціи.

Разнаго рода справки, опредѣленія и т. д. были сообщены завѣдующимъ: П. К. Козлову (СПБ.), Ф. П. Кеппену (СПБ.), В. И. Іохельсону (СПБ.), Н. Я. Диннику (Ставрополь), Э. А. Миддендорфу (Гелленормъ), Г. Е. Грумъ-Гржимайло (СПБ.), А. А. Силантьеву (СПБ.), Ф. Э. Фальцъ-Фейну (Асканія Нова), А. А. Тихомірову (Москва), проф. Нерингу (Берлинъ), П. Матчи (Берлинъ) и др., а также Особой Коммиссіи для пересмотра дѣйствующаго закона объ охотѣ, Имп. Археологической Коммиссіи, Бактеріологической Лабораторіи Министерства Земле-

дѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Ставропольскому городскому училищу.

**Орнитологическое отдѣленіе.** Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ В. Л. Біанки.

Приростъ коллекціи отдѣленія по птицамъ выражается цифрою 483, а по яйцамъ и гнѣздамъ птицъ числами 1913 и 479; такимъ образомъ шкурокъ и спиртовыхъ экземпляровъ поступило въ отчетномъ году вдвое менѣе противъ предыдущаго, приростъ же гнѣздъ и яицъ превысилъ прошлогодній слишкомъ въ шесть разъ. По отрядамъ прибыль нынѣшняго года распредѣляется такъ:

Приростъ коллекціи Музея по Орнитологическому отдѣленію.

| | | Птицы. | Яйца. | Гнѣзда. | Скел. и кости. |
|---|---|---|---|---|---|
| *Passeriformes* | | 197 | 1620 | 422 | — |
| *Coraciiformes* | | 23 | 43 | 9 | — |
| *Pici* | 5 + 14 + 1 | — | — | — | — |
| *Caprimulgi* | | — | — | — | — |
| *Striges* | 6 + 8 + 2 | — | — | — | — |
| *Coraciae* | 12 + 21 + 6 | — | — | — | — |
| *Cuculiformes* | | 4 | 5 | — | — |
| *Psittaci* | 2 + 3 + 0 | — | — | — | — |
| *Cuculi* | 2 + 2 + 0 | — | — | — | — |
| *Columbiformes* | | 5 | 11 | 2 | — |
| *Lariformes* | | 28 | 4 | 2 | — |
| *Charadriiformes* | | 53 | 55 | 16 | — |
| *Gruiformes* | | 8 | 13 | — | — |
| *Galliformes* | | 51 | 57 | 6 | — |
| *Falconiformes* | | 46 | 12 | 4 | — |
| *Anseriformes* | | 54 | 47 | 8 | — |
| *Pelargiformes* | | 11 | 8 | 4 | — |
| *Steganopodes* | | — | — | — | — |
| *Procellariiformes* | | 2 | — | — | — |
| *Colymbiformes* | | 1 | — | — | — |
| *Ralliformes* | | — | 35 | 6 | — |
| *Struthiones* | | — | 1 | — | 3 |
| | Итого... | 483 | 1913 | 479 | 3 |

Въ виду близости открытія Музея для публики въ отчетномъ году пришлось сосредоточить вниманіе на пополненіи коллекцій отдѣленія главнымъ образомъ экземплярами для выставочнаго отдѣла Музея. Этой необходимостью объясняется цѣлый рядъ поступленій, имѣющихъ мало научнаго интереса, но весьма важныхъ съ точки зрѣнія матеріала для біологическихъ группъ. Къ такимъ индифферентнымъ въ систематико-зоогеографическомъ отношеніи матеріаламъ относятся поступленія отъ С. Н. Алфераки, В. Л. Бianки, Э. А. фонъ-Миддендорфа, Ѳ. Д. Плеске, д-ра Римшнейдера, г-на Соколова, В. М. Третьякова, Э. В. Фитценмейера, г-на Элерса и др., а также набитые экземпляры, пріобрѣтенные отъ Ф. К. Лоренца въ Москвѣ. Остальныя поступленія, частью отъ названныхъ уже нами лицъ, мы распредѣлимъ фаунистически на принятыя нами въ предыдущихъ отчетахъ группы и начнемъ съ —

I. Птицъ русской фауны. Здѣсь прежде всего слѣдуетъ назвать обширную коллекцію птичьихъ гнѣздъ и яицъ, принесенную въ даръ Музею полковникомъ Н. И. Холодовскимъ, нынѣ командиромъ Квантунгской артиллеріи. Коллекція эта, собиравшаяся въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ ея владѣльцемъ главнымъ образомъ въ Петербургской и Полтавской губерніяхъ и состоящая изъ 300 слишкомъ гнѣздъ и приблизительно 1300 яицъ, могла бы имѣть выдающійся научный интересъ въ біологическомъ отношеніи, если бы значительно не пострадала отъ недостаточнаго надзора до поступленія въ Музей. Къ счастію все наиболѣе цѣнное сохранилось вполнѣ удовлетворительно.— Сильно потерпѣвшій отъ пересылки, состоящій изъ 77 шкурокъ, около 50 птицъ въ спирту, нѣсколькихъ гнѣздъ и яицъ сбора Н. Л. Гондатти въ Землѣ Чукчей (Анадырскій край) не только пополняетъ собою имѣющіеся уже въ Музеѣ матеріалы изъ той же мѣстности, но и доставляетъ нашей коллекціи непредставленный въ ней *видъ русской фауны*. Мы говоримъ о сѣвероамериканскомъ видѣ лебедя, *Cygnus columbianus* (Ord.), до сихъ поръ найденномъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи лишь въ

одномъ экземплярѣ на Коммандорскихъ островахъ д-ромъ Stejneger'омъ изъ Smithsonian Institution въ Вашингтонѣ. Экземпляръ американскаго натуралиста молодой, добытъ 3 ноября, собранный же г. Гондатти взрослый и убитъ 28 мая (ст. ст.); въ виду этого не исключена возможность гнѣздованія даннаго вида лебедя на крайнемъ сѣверо-востокѣ Сибири. — Здѣсь кстати будетъ упомянуть, что, благодаря любезности корреспондента Музея С. Н. Алфераки, Музей получилъ значительное число головъ различныхъ видовъ лебедей, собранныхъ М. Ив. Янковскимъ въ Уссурійскомъ краѣ и доставляющихъ матеріалъ для рѣшенія вопроса о все еще оставляющей сомнѣніе видовой самостоятельности *Cygnus davidi*. — Другому корреспонденту Музея Э. А. фонъ Миддендорфу мы обязаны рядомъ интересныхъ пріобрѣтеній, изъ которыхъ упомянемъ прекрасно собранныя гнѣзда *Somateria mollissima* и *Botaurus stellaris*, особенно же экземпляръ самца рѣдкой въ Европейской Россіи пѣночки, *Acanthopneuste viridanus*, доказать гнѣздованіе которой въ Прибалтійскомъ краѣ удалось г-ну Миддендорфу лѣтомъ 1898 года. — Въ біологическомъ отношеніи интересенъ экземпляръ *Siphia parva* изъ окр. С.-Петербурга, пожертвованный Музею покойнымъ препараторомъ П. М. Десятовымъ, такъ какъ онъ даетъ возможность точнѣе установить время отлета этой сравнительно рѣдкой мухаловки. — Коллекція гнѣздъ и яицъ пополнилась также поступленіями отъ г-жъ А. Н. Ковригиной и В. А. Безваль, а также собраніемъ, принесеннымъ въ даръ Музею В. Л. Бианки и состоящимъ изъ 154 гнѣздъ и 459 яицъ преимущественно изъ С.-Петербургской и Тверской губерній; спеціальнаго упоминанія заслуживаютъ гнѣзда *Acrocephalus dumetorum* и *Locustella fluviatilis*. Изъ гнѣздъ, собиравшихся лѣтомъ отчетнаго года, при матеріальной помощи со стороны Музея, завѣдующимъ отдѣленіемъ спеціально для выставочной біологической коллекціи интересъ представляетъ гнѣздо *Sylvia nisaria*, рѣдкой въ С.-Петербургской губерніи. — Остальными поступленіями этой группы Музей обязанъ М. М. Березовскому (изъ Алтая),

г-ну Борисову (Большеземельская тундра), Н. А. Варпаховскому (Архангельская губ.), Н. М. Книповичу (Мурманъ), П. Ф. Максимовичу (Закавказье) и, наконецъ, Енисейскому Общественному Мѣстному Музею (окр. Енисейска).

II. Птицы нерусскихъ частей палеарктической области и смежныхъ съ ней частей восточной пополнились весьма интересными въ фаунистическомъ отношеніи сборами съ одной стороны Манджуро-Корейской экспедиціи В. Л. Комарова, а съ другой — студента С.-Петербургскаго Университета К. М. Дерюгина, предпринявшаго путешествіе на собственные средства въ Артвинскій округъ (Закавказье). Первый сборъ поступилъ въ Музей чрезъ посредство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, содержитъ нѣсколько недоказанныхъ для Кореи видовъ и послужитъ завѣдующему отдѣленіемъ темой для спеціальной статьи. Второй обработанъ самимъ экскурсантомъ и доставляетъ Музею весьма желательный сравнительный фаунистическій матеріалъ. — Въ этомъ отдѣлѣ необходимо упомянуть еще о нѣсколькихъ шкурахъ, поступившихъ отъ генеральнаго консула въ Багдадѣ г-на Круглова, а также о пріобрѣтенныхъ путемъ покупки отъ г-на Spatz'a въ Тунисѣ яйцахъ *Otis houbara*, *Crateropus numidicus* и *Drymoeca saharae*, которыя не были представлены въ Музеѣ. Въ виду болѣе насущныхъ потребностей Музея въ настоящее время не разъ приходилось отказываться отъ весьма интересныхъ предложеній какъ по этой группѣ, такъ и по

III. Птицамъ остальныхъ областей, къ которымъ относится прежде всего покупка отъ Schlüter'a въ Halle a/S недоставшихъ въ Музеѣ райскихъ птицъ *Epimachus meyeri*, *Diphyllodes hunsteini*, *Paradisornis rudolphi*, *Astrarchia stephaniae*, *Phonygama hunsteini*, *Paradisea decora* и *Amblyornis subularis*, а также попугая *Trichoglossus stellae*. Кромѣ того отъ г-на Baron'a въ Ober-Glogau пріобрѣтенъ весьма интересный видъ колибри *Loddigesia mirabilis*. — Музей крайне обязанъ барону Унгернъ-Штернбергу въ Мельбурнѣ за принесенный даръ весьма

высокой научной цѣнности, состоящій изъ полныхъ скелетовъ трехъ ногъ исполинскаго *Moa* изъ Новой Зеландіи и чучела очень рѣдкаго киви-киви, *Apteryx lawryi* Rothschild съ Stewarts Island около Новой Зеландіи.

Работы въ отдѣленіи заключались *a*) въ исполненіи разнообразныхъ текущихъ дѣлъ, къ которымъ относятся между прочимъ пріемка, разборка, регистрація и, по заведенному въ отдѣленіи порядку, опредѣленіе до вида поступающаго въ данномъ году матеріала; *b*) предварительная разборка и перемѣщеніе основной коллекціи Музея и *c*) разборка и размѣщеніе въ систематическомъ порядкѣ годами копившагося матеріала, который хранился за неимѣніемъ мѣста цѣлыми поступленіями въ разнокалиберныхъ ящикахъ и коробкахъ. По весьма понятнымъ, впрочемъ высказаннымъ уже въ отчетѣ за прошлый годъ причинамъ надлежало справиться прежде всего съ этимъ послѣднимъ, матеріаломъ остававшимся совершенно недоступнымъ. На разборку его ушелъ почти весь годъ до начала зимы и если съ этой задачей удалось справиться такъ скоро, то главнымъ образомъ благодаря помощи В. А. Безваль не только освободившей завѣдующаго отдѣленіемъ отъ чисто механическаго труда, но и принявшей на себя съ одной стороны часть работы, которая не могла быть исполнена препараторами за спѣшной подготовкой выставочныхъ коллекцій, а съ другой— весьма успѣшно разбиравшей многихъ птицъ по рукописному руководству для опредѣленія. Благодаря этому обстоятельству разборка не останавливалась даже тогда, когда завѣдующій надолго отвлекался дѣлами выставочнаго отдѣла и т. под. Въ настоящее время въ Музеѣ совершенно нѣтъ вовсе неразобранныхъ коллекцій, если не считать трехъ ящиковъ съ крупными птицами, не находящими себѣ мѣста въ спеціальныхъ помѣщеніяхъ.

Одновременно съ этой работой шли своимъ чередомъ разборка и перемѣщеніе въ новыя коробки основной коллекціи, при чемъ удалось привести въ предварительный порядокъ слѣдующія семейства: *Artamidae*, *Ampelidae*, *Vireonidae*, *Accento-*

*ridae*, *Cinclidae*, *Mimidae*, *Dendrocolaptidae*, *Formicariidae*, *Conopophagidae*, *Pteroptochidae*, *Tyrannidae*, *Oxyrhamphidae*, *Pipridae*, *Cotingidae*, *Phytotomidae*, *Philepittidae*, *Pittidae*, *Eurylaemidae*, *Picidae*, *Capitonidae*, *Bucconidae*, *Galbulidae*, *Caprimulgidae*, *Pogargidae*, *Steatormithidae*, *Upupidae*, *Coraciidae*, *Musophogidae*, *Coculidae*, семейства отряда *Columbae*, *Gallidae*, *Tetraonidae*, *Cracidae*, *Megapodiidae*, *Tinamidae*, нѣкоторые роды *Falconidae*, частью *Anatidae*, *Ardeidae*, *Procellariidae* и *Alcidae*.

Кромѣ того опредѣлены, почти безъ исключенія до вида, всѣ поступленія отчетнаго года и размѣщены какъ птицы, такъ и обильный нидологическій и зоологическій матеріалъ, для помѣщенія котораго не хватило отведенныхъ для него шкафовъ. Не разобранными остались однако немногіе спиртовые экземпляры птицъ и скелеты, за небольшую коллекцію которыхъ придется приняться лишь впослѣдствіи.

Пересмотръ сохранности коллекціи относительно вредныхъ насѣкомыхъ былъ порученъ г-жѣ Безваль лѣтомъ, во время отсутствія завѣдующаго отдѣленіемъ, а въ концѣ зимы она же занесла въ подвижной каталогъ окончательно опредѣленныя шкурки сем. *Trochilidae*.

Благодаря достаточному количеству коробокъ размѣщеніе мелкихъ и среднихъ птицъ не тормозилось и можетъ считаться оконченнымъ, но радикальныхъ мѣропріятій требуютъ весьма тѣсно лежащія и отъ того до извѣстной степени страдающія крупныя и очень большія птицы.

За опредѣленіемъ птицъ, различными справками и матеріалами отдѣленія обращались въ отчетномъ году слѣдующія лица и учрежденія: д-ръ Адольфи изъ Юрьева, С. Н. Алфераки, работавшій надъ русскими утками, М. М. Березовскій, ген.-м. Ганике, К. М. Дерюгинъ, обрабатывавшій свой закавказскій сборъ, Dresser въ Лондонѣ, Elwes изъ Colesborne, Н. А. Зарудный, обрабатывающій свой персидскій сборъ 1898 г., П. К. Козловъ, Ф. К. Лоренцъ въ Москвѣ, проф. М. А. Мензбиръ въ Москвѣ, Э. А. фонъ-Миддендорфъ, Г. Г. фонъ-Петцъ, А. А. Си-

лантьевъ, П. П. Сушкинъ, Н. А. Холодковскій, R. B. Sharpe въ Лондонѣ, Особая Коммиссія для пересмотра дѣйствующаго закона объ охотѣ, Департаментъ Таможныхъ сборовъ и др.

Для выставочной части коллекціи пріобрѣтено, какъ уже сказано выше, нѣсколько набитыхъ экземпляровъ птицъ отъ Ф. К. Лоренца въ Москвѣ, а лабораторіей Музея набито весною 20, а во вторую половину лѣта и осенью 77 экземпляровъ птицъ. Зимою было приступлено къ чисткѣ набитой коллекціи птицъ.

**Отдѣленіе герпетологическое и ихтіологическое.** Завѣдующій отдѣленіемъ младшій зоологъ А. М. Никольскій.

Въ теченіе первой половины отчетнаго года завѣдующій отдѣленіемъ занимался установкой спиртовой коллекціи въ новомъ помѣщеніи Музея, при чемъ коллекція герпетологическая была разставлена по другой системѣ, нежели та, которая была принята въ Музеѣ раньше, а именно по системѣ каталоговъ Британскаго Музея Буленже. Для этого пришлось, во-первыхъ, заново передѣлать и переписать весь систематическій каталогъ пресмыкающихся и амфибій, а во-вторыхъ, измѣнить большинство латинскихъ названій родовъ, а въ особенности видовъ, соотвѣтственно тѣмъ, которыя приняты Буленже. Для облегченія отыскиванія предметовъ коллекціи былъ составленъ алфавитный указатель названій родовъ, а для русскихъ животныхъ и названій видовъ, съ указаніемъ №№ шкафа и полки, гдѣ данный родъ или видъ поставленъ.

Лѣтомъ отчетнаго года въ помощь завѣдующему отдѣленіемъ была приглашена А. Т. Пржиленская, послѣ чего работы по отдѣленію пошли гораздо быстрѣе.

Во второй половинѣ отчетнаго года было приступлено къ монтированію спиртовыхъ экземпляровъ герпетологической коллекціи для выставочнаго отдѣленія Музея.

Благодаря неотложности перечисленныхъ работъ всѣ остальныя работы по отдѣленію были пріостановлены, изъ

поступившаго матеріала былъ опредѣленъ и зарегистрованъ только тотъ, который представлялъ особый интересъ.

Изъ постороннихъ лицъ при отдѣленіи работы:

1) Н. А. Варпаховскій, опредѣлившій доставленную имъ въ Музей большую коллекцію рыбъ изъ р. Печоры.

2) Д-ръ Тило изъ Риги, просматривавшій нѣкоторые виды сростночелюстныхъ рыбъ для изученія механизма надуванія живота.

Въ теченіе отчетнаго года отдѣленіе вступало въ обмѣнъ со слѣдующими лицами: съ д-ромъ Lönberg'омъ въ Упсалѣ, Werner'омъ въ Вѣнѣ, Braus'омъ въ Іенѣ.

Научная дѣятельность завѣдующаго отдѣленіемъ внѣ Музея выразилась въ напечатаніи имъ въ отчетномъ году двухъ статей въ „Трудахъ Имп. Общества Судоходства": 1) Къ вопросу о вліяніи нефти на рыбъ. 2) Астраханскіе морскіе ловцы.

Приростъ коллекціи въ отчетномъ году выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

A. Reptilia.

| | | |
|---|---|---|
| *Chelonia* | 7 | Всего 125 экз. |
| *Sauria* | 77 | |
| *Ophidia* | 41 | |

B. Amphibia.

| | | |
|---|---|---|
| *Batrachia* | 32 | Всего 48 экз. |
| *Urodela* | 16 | |

C. Pisces.

| | | |
|---|---|---|
| *Teleostei* | 1230 | Всего 1290 экз. |
| *Ganoidei* | 9 | |
| *Selachii* | 42 | |
| *Cyclostomi* | 9 | |

Изъ герпетологическаго матеріала наибольшій интересъ представляютъ: *Cyclura carinata* Harl. отъ Braus'а, *Blanus aporus* Wern. отъ Werner'а, *Lacerta depressa* Cам. и *L. derjugini* Ник.

изъ Закавказья отъ К. М. Дерюгина, новый видъ *Phrynocepalus rossikowi* Nik. изъ пустыни Кизилъ-Кумы отъ К. Н. Россикова.

Изъ коллекцій рыбъ обращаютъ на себя вниманіе большая коллекція (542 экз.) изъ портовъ Тихаго океана, попреимуществу изъ Японіи отъ д-ра Бунге, 225 экз. Н. А. Варпаховскаго изъ р. Печоры, 68 экз. изъ Байкала полученные въ даръ отъ Восточно-Сибирскаго отдѣла Имп. Географическаго Общества, 90 экз. откуда же отъ гг. Шостоковича и Солдатова, 62 экз. изъ Анадырскаго округа отъ г. Гондатти, 65 экз. изъ Закавказья отъ К. М. Дерюгина, 35 экз. изъ Алтая отъ А. А. Силантьева. Среди перечисленнаго матеріала въ отношеніи фауны Россіи наибольшій интересъ представляютъ такъ называемыя „сельди“ изъ Телецкаго озера, доставленныя г. Силантьевымъ, а также г. Гуляевымъ, оказавшіяся новымъ видомъ сига, описаннаго Н. А. Варпаховскаго подъ именемъ *Coregonus Smittii;* затѣмъ, такъ называемый „омуль“ изъ р. Печоры, оказавшійся также новымъ видомъ и описанный Н. А. Варпаховскимъ подъ именемъ *Coregonus lepechini.* Изъ Артвинскаго округа К. М. Дерюгинъ доставилъ два экземпляра мало извѣстной и новой для Музея рыбы *Squalius (Telestes) leucoides* De Fil. Кромѣ того отъ зоологической станціи въ Неаполѣ пріобрѣтено 17 видовъ рыбъ изъ Средиземнаго моря, не находившихся до сего времени въ коллекціи Музея; отъ Braus'a полученъ въ обмѣнъ новый для Музея видъ *Bdelostoma Stoutii* Lock., отъ Löenberg получены въ обмѣнъ 6 новыхъ для музея видовъ рыбъ изъ Флориды; К. М. Россиковъ пожертвовалъ въ Музей одинъ небывалый по своимъ размѣрамъ экземпляръ рѣдкой рыбы *Scaphirrhynchus hermanni* Sew. изъ Аму-Дарьи.

**Энтомологическое отдѣленіе.** Младшіе зоологи Г. Г. Якобсонъ и Н. Н. Аделунгъ.

Работы отдѣленія въ теченіе отчетнаго года состояли: 1) въ устройствѣ коллекцій и матеріаловъ въ новомъ помѣщеніи и приготовленіи матеріала для выставочной коллекціи,

2) въ разборкѣ по семействамъ коллекціоннаго матеріала, его опредѣленіи и обработкѣ; 3) въ препаровкѣ, этикетировкѣ и предварительной сортировкѣ вновь прибывающаго матеріала, и 4) въ текущихъ дѣлахъ.

Всѣ коллекціи въ началѣ отчетнаго года были помѣщены въ систематическомъ порядкѣ въ новомъ помѣщеніи.

Препаровка прибывшаго въ 1897 г. матеріала, замедленная по случаю переѣзда, въ текущемъ году покончена, и почти всѣ сборы того года снабжены этикетками; поступившіе въ 1898 г. сборы большею частью также наколоты, но далеко не всѣ еще снабжены этикетками. Этикетировка вновь прибывающихъ сборовъ не всегда можетъ быть произведена въ хронологическомъ порядкѣ поступленій въ виду того, что маршруты, карты и т. п. не во всѣхъ случаяхъ могутъ быть доставлены своевременно въ энтомологическое отдѣленіе лицами, совершившими путешествія; по этой причинѣ иные сборы дольше другихъ, поступившихъ позднѣе, остаются въ видѣ несортированнаго по отрядамъ матеріала. Слѣдуетъ еще отмѣтить, что за недостаткомъ времени расправка насѣкомыхъ (бабочекъ, прямокрылыхъ, сѣтчатокрылыхъ) могла производиться въ отчетномъ году только весьма ограниченнаго числа экземпляровъ.

Работы по энтомологическому отдѣленію распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Г. Г. Якобсонъ завѣдывалъ отрядами: *Coleoptera*, *Diptera*, *Lepidoptera*.

Н. Н. Аделунгъ — отрядами *Hymenoptera*, *Neuroptera*, *Orthoptera*, *Hemiptera*, кромѣ *Heteroptera*, находящихся въ вѣдѣніи старшаго зоолога В. Л. Бианки.

Младшій зоологъ Г. Г. Якобсонъ за массой текущихъ дѣлъ отчетнаго года успѣвалъ только поддерживать на извѣстной степени состояніе какъ прежнихъ коллекцій, такъ и вновь поступающихъ, т. е. доводить сортировку послѣднихъ до семействъ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ до родовъ. Дальнѣйшее же

опредѣленіе нѣкоторыхъ группъ онъ могъ производить только въ каникулярное и праздничное время. Такимъ образомъ имъ разобраны, опредѣлены и предварительно поставлены роды жуковъ: *Donacia*, *Pachybrachys*, *Crosita*, *Chrysomela*.

Младшій зоологъ Н. Н. Аделунгъ продолжалъ разборку и постановку основной коллекціи прямокрылыхъ. Поставлены были: уховертки *(Dermatoptera)*, богомолки *(Mantodea)*, кузнечики *(Locustodea)* и большая часть саранчевыхъ *(Acridiodea)*. Нѣкоторые сборы, въ особенности изъ центральной Азіи, пока не были включены въ общую систематическую коллекцію, такъ какъ предполагается обработать ихъ въ отдѣльности, въ виду интереса, который представляютъ эти мѣстности, еще почти неизслѣдованныя по отношеніи своей ортоптерологической фауны. Всѣ прочіе матеріалы разобраны по семействамъ и родамъ, и насколько они остались еще не обработанными, поставлены вслѣдъ за соотвѣтствующими родами или семействами, такъ что дальнѣйшая обработка ихъ значительно облегчена.

Старшій зоологъ В. Л. Біанки довелъ до конца разборку и опредѣленіе вновь прибывшихъ матеріаловъ по *Hemiptera-Heteroptera* С.-Петербургской губерніи.

Кромѣ того въ отдѣленіи занимался надъ коллекціями В. Е. Яковлевъ, который взялся за обработку и постановку слѣдующихъ родовъ жуковъ: *Dorcadion*, *Sphenoptera*, *Poecilonota*.

Наколка, наклейка, расправка, этикетировка и предварительная сортировка новыхъ сборовъ по отрядамъ въ отчетномъ году производилась тремя препараторами весьма успѣшно и число сборовъ, оставшихся еще ненаколотыми, довольно незначительно. Работы эти могли быть поведены столь успѣшно благодаря и тому обстоятельству, что во многихъ случаяхъ расправка насѣкомыхъ (въ особенности бабочекъ и прямокрылыхъ) была отложена на будущія времена. Въ виду того, что одинъ препараторъ не въ состояніи расправить въ сутки болѣе 20—25 бабочекъ, а еще меньшее число прямокрылыхъ,— а такихъ насѣкомыхъ поступаетъ въ годъ до 5000, — полная

обработка поступленій при настоящемъ составѣ техническаго персонала не можетъ производиться безъ того, чтобы прочія работы отъ этого не пострадали. По этой же причинѣ богатые матеріалы насѣкомыхъ въ спирту до сихъ поръ къ сожалѣнію должны оставаться неразобранными.

Техническій персоналъ въ настоящее время на столько подготовленъ, что въ состояніи самостоятельно сортировать поступающихъ насѣкомыхъ не только по отрядамъ, но въ большинствѣ случаевъ и по семействамъ, чѣмъ значительно облегчаетъ работу ученаго персонала.

Коллекціями отдѣленія пользовались и за справками въ отдѣленіе обращались въ отчетномъ году слѣдующія лица:

Н. J. Elwes *(Lepid.)* изъ Colesborne.
Арм. Janet *(Lepid.)* изъ Тулона
J. Sahlberg *(Col., Heter.)* изъ Гельсингфорса.
G. Severin изъ Брюсселя.
С. Н. Альфераки
О. А. Бялыницкій-Бируля.
П. З. Виноградовъ-Никитинъ *(Col.)* въ Боржомѣ.
К. М. Дерюгинъ.
Г. А. Дуске *(Col.)*.
Н. Н. Зубовскій *(Orth.)*.
И. В. Ингеницкій *(Orth.)*.
В. Н. Кавригинъ *(Lepid.)*.
Е. Г. Кенигъ *(Col.)* въ Тифлисѣ.
J. Kennel *(Lep.)* въ Юрьевѣ.
Ф. П. Кеппенъ.
Г. А. Кожевниковъ въ Москвѣ.
Н. Я. Кузнецовъ *(Lepid.)*.
Ф. Д. Плеске *(Dipt.)*.
І. А. Порчинскій *(Dipt.)*.
В. П. Поспѣловъ *(Orth.)*.
С. В. Саблеръ *(Ins.)*.
А. А. Силантьевъ.
Н. Н. Соколовъ *(Col.)*.
С. М. Чугуновъ *(Lepid.)* изъ Томска.
А. О. Юнгеръ *(Lep.)*.
А. О. Графтіо.

Приростъ коллекціи Музея по Энтомологическому отдѣленію за 1898 г.

| | | |
|---|---|---|
| 1. *Coleoptera* | ..... | 52602 экз. |
| 2. *Hymenoptera* | ..... | 3406 „ |
| 3. *Diptera* | ..... | 2790 „ |
| 4. *Lepidoptera* | ..... | 4914 „ |

| | | |
|---|---|---|
| 5. *Neuroptera* / 6. *Pseudoneuroptera* | | 699 экз. |
| 7. *Orthoptera* / 8. *Dermatoptera* | | 3968 „ |
| 9. *Rhynchota* | *Heteroptera* | 4623 „ |
| | *Homoptera* / *Phytophthires* | 733 „ |
| 10. *Parasita* | *Mallophaga* | 29 „ |
| | *Siphunculata* | 3 „ |
| 11. *Aphaniptera* | | „ |
| 12. *Thysanoptera* | | „ |
| 13. *Apterygota* | | 2 „ |
| | Итого... | 74247 экз. |

И въ этомъ году энтомологическое отдѣленіе можетъ отмѣтить одно поступленіе, отличающееся какъ по числу экземпляровъ, такъ и по числу видовъ. Это — коллекція жуковъ покойнаго Густава Ивановича Сиверса, переданная Музею въ даръ его братомъ В. И. Сиверсомъ. Всѣхъ видовъ въ этой коллекціи болѣе 9500, а экземпляровъ 41006, распредѣляющихся по семействамъ слѣдующимъ образомъ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Cicindelidae* | 537 | *Corylophidae* | 24 |
| *Carabidae* | 6.507 | *Trichopterygidae* | 32 |
| *Dytiscidae* | 544 | *Scaphidiidae* | 24 |
| *Pelobiidae* | 5 | *Phalacridae* | 82 |
| *Haliplidae* | 34 | *Eucinetidae* | 9 |
| *Gyrinidae* | 86 | *Histeridae* | 330 |
| *Rhysodidae* | 9 | *Languriidae* | 9 |
| *Micropeplidae* | 5 | *Erotylidae* | 157 |
| *Staphylinidae* | 225 | *Endomychidae* | 154 |
| *Pselaphidae* / *Clavigeridae* | 526 | *Coccinellidae* | 824 |
| | | *Cryptophagidae* | 238 |
| *Scydmaenidae* | 112 | *Lathridiidae* | 190 |
| *Paussidae* | 14 | *Mycetophagidae (Tritomidae)* | 91 |
| *Silphidae* | 536 | *Nitidulidae* | 544 |
| *Anisotomidae* | 92 | *Trogositidae (Peltidae)* | 144 |
| *Clambidae* | 15 | *Helotidae* | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Colydiidae* | 172 | *Cupedidae* | 1 |
| *Cucujidae* | 163 | *Lyctidae* | 26 |
| *Trixagidae (Byturidae)* | 34 | *Ciidae* | 82 |
| *Dermestidae* | 482 | *Tenebrionidae* | 1.469 |
| *Ptinidae (Bruchidae)* | 91 | *Alleculidae (Cistelidae)* | 249 |
| *Anobiidae (Byrrhidae)* | 87 | *Lagriidae* | 55 |
| *Bostrychidae* | 57 | *Melandryidae* | 102 |
| *Sphindidae* | 8 | *Mordellidae* | 155 |
| *Byrrhidae (Cistelidae)* | 131 | *Rhipiphoridae* | 19 |
| *Thorictidae* | 7 | *Meloidae* | 829 |
| *Georyssidae* | 7 | *Pyrochroidae* | 17 |
| *Parnidae* | 165 | *Pedilidae* | 200 |
| *Heteroceridae* | 34 | *Anthicidae* | 488 |
| *Hydrophilidae* | 513 | *Oedemeridae* | 265 |
| *Lucanidae (Platyceridae)*, *Passalidae* | 219 | *Pythonidae* | 84 |
| | | *Nemonychidae* | 8 |
| *Scarabaeidae* | 4.315 | *Scolytidae*, *Platypodidae* | 303 |
| *Buprestidae* | 542 | *Brenthidae* | 22 |
| *Eucnemididae (Troscidae)* | 80 | *Curculionidae* | 4.319 |
| *Elateridae* | 1.809 | *Anthribidae* | 120 |
| *Cebrionidae* | 16 | *Bruchidae (Mylabrididae)* | 127 |
| *Rhipiceridae* | 2 | *Chrysomelidae* | 3.454 |
| *Dascillidae* | 88 | *Cerambycidae* | 5.812 |
| *Cantharididae* | 1.403 | | |
| *Cleridae* | 272 | | 41.006 |

Вся коллекція размѣщена въ 70 ящикахъ, составляющихъ 3 шкафа (въ каковыхъ она и оставлена на время, такъ какъ она будетъ сливаться съ основной нашей коллекціей постепенно, по мѣрѣ обработки послѣдней). Экземпляры, входящіе въ нее — въ безукоризненномъ видѣ, прекрасно заэтикетированы (въ огромномъ большинствѣ случаевъ снабжены датами времени и именемъ собирателя), и препарованы собственноручно Г. И. За исключеніемъ весьма незначительнаго количества экземпляровъ, всѣ они опредѣлены, по б. ч., заграницей извѣстными энтомологами (Ganglbauer, Reitter, Heyden, Kraatz, Weise, Faust и мн. др.), благодаря чему въ ней очень много

типовъ этихъ авторовъ[1]). Особенно обильно представлено видами сем. *Cerambycidae* (1500), что вмѣстѣ съ нѣкогда поступившею въ нашъ Музей коллекціею Штрауха того-же семейства и основной коллекціей составитъ одно изъ наилучше представленныхъ семействъ жуковъ во всей нашей коллекціи. Главная масса (3/4) остальныхъ жуковъ — представители палеарктической фауны, но и среди экзотовъ не мало очень интересныхъ видовъ, отчасти совсѣмъ отсутствовавшихъ въ нашемъ Музеѣ (*Phalacrognathus muelleri*, *Goliathus regius*, *Hypocephalus armatus* и т. п.), отчасти же представленныхъ недостаточно полно или бывшихъ въ неудовлетворительномъ видѣ. Благодаря этому обстоятельству теперь является возможность выставить въ показной для публики коллекціи цѣлый рядъ весьма оригинальныхъ формъ.

Въ виду предстоящаго открытія Музея для публики, необходимо было пріобрѣсти для полноты выставляемыхъ коллекцій цѣлый рядъ предметовъ, изображающихъ пост-эмбріональное развитіе насѣкомыхъ, мимикрію и диморфизмъ среди насѣкомыхъ, вредныхъ насѣкомыхъ и т. п. Съ этою цѣлью были выписаны двѣ посылки. Одна коллекція по біологіи насѣкомыхъ отъ Прусскаго лѣсничаго Gerike въ Силезіи, заключающая 46 коробокъ, каждая изъ которыхъ содержитъ полное развитіе одного насѣкомаго съ приложеніемъ растеній, повреждаемыхъ этимъ насѣкомымъ, его паразитовъ и т. п. Всѣ объекты прекрасно законсервированы и составлены весьма поучительно. Въ коллекціи представлено 5 видовъ *Hymenoptera*, 11 *Coleoptera* и 30 *Lepidoptera*. Другая посылка получена отъ Frühstorfer'a, заключающая въ себѣ 133 экземпляра *Lepidoptera*, могущихъ служить примѣромъ полового и сезоннаго диморфизма, мими-

1) Изъ типовъ-уникъ, стоявшихъ ранѣе въ коллекціи Г. И. Сиверса, при поступленіи ея въ Зоол. Музей не оказалось: *Apatophysis sieversi* Ganglb. и *Turcmenigena varentzowi* Melg., очевидно посланныхъ еще при жизни Сиверса кому либо изъ спеціалистовъ на просмотръ.

кріи и предохранительной окраски. Наконецъ, отъ того же Frühstorfer'а выписанъ рядъ экзотическихъ насѣкомыхъ, отличающихся красивыми и причудливыми формами и по этому особенно интересныхъ для публики, а именно 27 *Hymenoptera*, 56 *Neuroptera* и 23 *Hemiptera*, а также часть изъ ниже упомянутыхъ *Orthoptera;* кромѣ того сдѣланы еще дальнѣйшіе заказы насѣкомыхъ у Frühstorfer'а и другихъ лицъ, которые имѣютъ еще поступить въ Музей. Въ виду пополненія коллекціи прямокрылыхъ и въ отчетномъ году было выписано нѣсколько посылокъ изъ заграницы; самая крупная изъ нихъ — коллекція, полученная отъ Henri de Saussure въ Женевѣ, заключающая 500 экземпляровъ и пріобрѣтенная за 305 франковъ; отъ Frühstorfer'а въ Берлинѣ выписано 110 экзотическихъ *Orthoptera* и, наконецъ, отъ M. Holz въ Берлинѣ 97 прямокрылыхъ изъ Малой Азіи. По другимъ отрядамъ изъ заграницы были пріобрѣтены 84 пещерныхъ *Coleoptera* разныхъ семействъ, купленные у J. Sever въ Крайнѣ, и представляющіе особый интересъ въ виду почти полнаго отсутствія въ нашихъ коллекціяхъ пещерныхъ насѣкомыхъ. Въ числѣ нихъ 1 только-что описанный видъ *Trechus severi* Ganglb. Путемъ обмѣна пріобрѣтено отъ Frère Sébastien одинъ экземпляръ извѣстнаго паразита бобра *Platypsylla castoris* Ritz. съ береговъ Роны, не имѣвшагося еще въ нашей коллекціи *Coleoptera*, и затѣмъ отъ того же лица два экземпляра *Isereus xambeui* Arc., очень рѣдкаго жука изъ сем. *Silphidae*. Затѣмъ изъ Западной Европы поступилъ сборъ О. Н. Аделунгъ и младшаго зоолога Н. Н. Аделунгъ изъ Шварцвальд'а, состоящій изъ 637 экземпляровъ (*Col.* 87, *Hym.* 122, *Dipt.* 329, *Neur.* 27, *Orth.* 9, *Hem.-Het.* 24, *Hem.-Hom.* 29). Кромѣ этого получено еще нѣсколько болѣе рѣдкихъ насѣкомыхъ, а именно: отъ А. Н. Соболева 2 экз. пещернаго жука *Laemostenes* изъ Adelsberger Grotte, и отъ младшаго зоолога Н. Н. Аделунга 2 экземпл. личинки изъ отряда *Pseudoneroptera: Prosopistoma punctifrons* изъ Рейна, гдѣ она недавно впервые была найдена.

Затѣмъ въ видѣ сырого матеріала поступилъ рядъ сборовъ

относящихся большею частью къ фаунѣ Европейской и Азіатской Россіи.

Изъ С.-Петербургской губерніи получены слѣдующіе сборы: отъ Н. Я. Кузнецова со ст. Сиверской Варш. ж. д. 1773 экз. (*Col.* 625, *Hymen.* 261, *Dipt.* 512, *Neur.* 114, *Orth.* 31, *Hem.-Heter.* 143, *Hem.-Hom.* 87); отъ старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирули со ст. Горской Приморской ж. д. 1221 экз. (*Col.* 741, *Hym.* 210, *Dipt.* 122, *Lep.* 45, *Neur.* 29, *Orth.* 15, *Hem.-Het.* 43, *Hem.-Hom.* 16); отъ А. И. Новоторцева со ст. Лигово Балтійской ж. д. 781 экз. (*Hym.* 1, *Hem.-Het.* 780); отъ Л. В. Біанки изъ д. Лебяжьей Петергофск. у. 737 экз. (*Col.* 344, *Hym.* 32, *Dipt.* 4, *Orth.* 5, *Hem.-Het.* 350, *Hem.-Hom.* 2); отъ А. И. Чекини со ст. Преображенской Варш. ж. д. 555 экз. (*Col.* 185, *Hym.* 135, *Dipt.* 179, *Lep.* 3, *Neur.* 9, *Orth.* 18, *Hem.-Het.* 23, *Hem.-Hom.* 3); отъ Ф. Д. Плеске изъ м. Раковичи Лужск. у. 417 экз. (*Col.* 389, *Lep.* 28); отъ него же со ст. Преображенской Варш. ж. д. 277 экз. (*Col.* 118, *Hym.* 99, *Neur.* 6, *Orth.* 1, *Hem.-Het.* 53); отъ старшаго зоолога Е. А. Бихнера съ Харламовой Горы Гдовск. у. 93 экз. *Hem.-Het.*; отъ К. К. Праве изъ разныхъ мѣстъ С.-Петербургской губ. 52 экз. (*Col.* 15, *Hym.* 21, *Dipt.* 16); отъ Э. К. Данини изъ Лѣсного 23 экз. *Hem.-Het.* Отъ В. В. Мазаракія изъ дер. Купели Лужск. у. 88 *Hemipt.-Heteropt.*; отъ М. Р. ф. д. Остенъ-Сакена изъ Гатчины 1 экз. *Cicadetta montana* Scop., отъ Д. Е. Белинга изъ окр. г. Луги 1 экз. *Gryllotalpa vulgaris* Latr. Всѣ вышеупомянутые сборы поступили въ даръ. Отъ А. Г. Яковсона въ обмѣнъ получено 9 экз. *Hydrous aterrimus* Deg. изъ окр. С.-Петербурга.

Изъ сосѣднихъ съ С.-Петербургской губерній получены слѣдующіе сборы: изъ Новгородской губ. отъ мастера Л. Иванова 142 экз. (*Col.* 39, *Dipt.* 14, *Lep.* 2, *Neur.* 1, *Orth.* 56, *Hem.-Het.* 5, *Hem.-Hom.* 5) и отъ библіотекаря Зоол. Музея Р. Г. Шмидта изъ Вороньей Горы, Новгородской губерніи 653 экз. (*Col.* 383, *Hym.* 22, *Dipt.* 30, *Lep.* 14, *Neur.* 12, *Orth.* 66, *Hem.-Het.* 120, *Hem.-Hom.* 6, въ томъ числѣ *Leptura variicornis* Dalm., *Pachyta lamed* L., *Saperda perforata* Pall., *Cucujus sanguinolentus* L.) въ даръ, а въ обмѣнъ

отъ Ф. Ф. Ильина 10 экз. *Chrysochloa rugulosa* Suffr. Затѣмъ куплена у А. Мольтрехта въ Юрьевѣ серія развитія весьма рѣдкой бабочки, *Lophopteryx sieversi* Мén. (2 бабочки, 2 куколки, 2 личинки и 2 пробы яицъ). Въ даръ получено отъ А. Р. Бейера изъ окрестностей Аренсбурга, на остр. Эзелѣ 27 экз. (*Col.* 6, *Hym.* 7, *Dipt.* 6, *Lep.* 2, *Neur.* 3, *Hem.-Het.* 3). В. Х. Шмидтъ принесъ въ даръ изъ Ловизы въ южной Финляндіи 3 экз. *Parnassius apollo*. Изъ сѣверныхъ губ. поступило только два сбора насѣкомыхъ (въ даръ). Отъ начальника экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій Мурмана, младшаго зоолога Н. М. Книповича, собранныхъ А. С. Держевецкою въ Екатеринской Гавани 175 экз. (*Col.* 72, *Hym.* 22, *Dipt.* 43, *Lep.* 33, *Neur.* 2, *Hem.-Het.* 1, *Hem.-Hom.* 2, въ томъ числѣ 2 экз. *Carabus catenulatus* Sc.) и отъ Н. А. Варпаховскаго съ р. Печоры 29 экз. (*Col.* 3, *Hym.* 3, *Dipt.* 7, *Neur.* 2, *Orth.* 1, *Hem.-Het.* 5, разн. личинокъ 8).

Изъ губерній средней и южной частей Европейской Россіи поступили въ даръ слѣдующіе сборы: отъ Е. Г. Клеменцъ изъ Самарской губерніи 1208 экз. (*Col.* 512, *Hym.* 36, *Diptera* 11, *Lep.* 6, *Neur.* 13, *Orth.* 312, *Hem.-Het.* 227, *Hem.-Hom.* 91); отъ библіотекаря зоологическаго Музея Р. Г. Шмидта изъ с. Захаркова Льговскаго уѣзда Курской губ. 902 экз. (*Col.* 240, *Hym.* 82, *Dipt.* 66, *Lep.* 8, *Neur.* 2, *Orth.* 130, *Hem.-Het.* 368, *Hem.-Hom.* 6). Отъ В. А. Безваль изъ Тульской губ. 529 экз. (*Col.* 158, *Hym.* 56, *Dipt.* 25, *Lep.* 120, *Neur.* 26, *Orth.* 45, *Hem.-Het.* 95, *Hem.-Hom.* 4); отъ Н. А. Бпрули изъ Витебской и Херсонской губерній 306 экз. (*Col.* 188, *Hym.* 56, *Dipt.* 24, *Lep.* 9, *Orth.* 16, *Hem.-Het.* 13); отъ младшаго зоолога Г. Г. Яковсона изъ окрестностей Кіева 288 экз. (*Col.* 173, *Dipt.* 2, *Hym.* 15, *Lep.* 6, *Neur.* 5, *Orth.* 31, *Hem.-Het.* 55, *Hem.-Hom.* 1); отъ К. Л. Збандуто изъ Бердянска 260 экз. (*Col.* 108, *Hym.* 48, *Dipt.* 39, *Orth.* 22, *Hem.-Het.* 40, *Hem.-Hom.* 3); отъ М. Н. Римскаго-Корсакова изъ Херсонской губерніи 95 экз. (*Chrysomel.* 80, *Asilidae* 15); отъ Н. Н. Зубовскаго изъ с. Проскурова, Подольской губерніи 114 экз. (*Col.* 1, *Hym.* 103, *Lep.* 10); отъ И. К. Тарнани изъ Новой Александріи,

Люблинской губерніи 52 экз. *Crioceris* и одинъ экз. *Athous rufus*. Отъ З. П. Смирновой изъ Чернигова поступило 9 насѣкомыхъ (*Col.* 4, *Hym.* 4, *Dipt.* 1); отъ Н. М. Арнольда изъ Горы-Горокъ Могилев. губ. образцы сотовъ, пораженныхъ молью *Galleria mellonella*, 2 экз. (♂ и ♀) этой бабочки и 2 экз. *Xylocopa valga* Gerst.

Отъ А. Беккера въ Сарептѣ куплена коллекція *Orthoptera* состоящая изъ 96 экз. и, наконецъ, отъ С. А. Волькенштейна изъ Очакова 10 личинокъ.

Три крупныхъ крымскихъ сбора пріобрѣтены покупкою, а именно: Первый сборъ Н. Я. Кузнецова со ст. Бельбекъ, содержащій 3868 экз. (*Col.* 1164, *Hym.* 309, *Dipt.* 321, *Lep.* 1246, *Neur.* 81, *Orth.* 239, *Hem.-Het.* 401, *Hem.-Hom.* 78, разныхъ личинокъ 29 экз.). Этотъ весьма аккуратно и тщательно собранный матерьялъ, кромѣ сложенныхъ на ватѣ насѣкомыхъ, содержитъ прекрасно расправленныхъ и опредѣленныхъ самимъ Кузнецовымъ бабочекъ, среди которыхъ оказалось до 120 видовъ новыхъ для Крымской фауны и до 20 видовъ новыхъ для фауны Европейской Россіи. Между прочими заслуживаютъ упоминанія: *Anthocharis belia* Cr., *Deilephila nicaea* Prun., *Pterogon gorgoniades* Pall., *Paranthrene myrmosiformis* H.-S., *Ino tenuicornis* Z., *Nola chlamitulalis* Hb., *Ocnogyna parasita* Hb., *Endagria salicicola* Ev., *Bombyx franconica* Esp., *Agrotis puta* Hb., *Caradrina aspersa* Rbr., *Plusia gutta* Gn. и ni Hb., *Thalpochares arcuinna* Hb. var. *argillacea* Tausch, *Acidalia laevigaria* Hb. и *obsoletaria* Rbr., *Therapis evonymaria* Schiff., *Aspilates ochrearia* Rossi, *Cidaria fluviata* Hb. и *corticata* Tr., *Eupithecia gemellata* H. S., *Cochylis meridiana* Stgr. и мн. др. Второй сборъ пріобрѣтенъ отъ А. П. Баженова изъ окрестностей Симферополя и состоитъ изъ 3118 экз. (*Col.* 1261, *Hym.* 66, *Dipt.* 37, *Lep.* 995, *Neur.* 27, *Hem.-Het.* 475, *Hem.-Hom.* 56, разныхъ личинокъ 128 экз.). Третья покупка такъ же изъ Симферополя и съ р. Альмы, отъ А. О. Графтіо, состоитъ изъ 3638 экз. (*Col.* 1029, *Hym.* 166, *Dipt.* 104, *Lep.* 1587, *Neur.* 86, *Orth.* 516, *Hem.-Het.* 125, *Hem.-Hom.* 25). Кромѣ этихъ большихъ сборовъ изъ Крыма получено еще 2 небольшихъ (въ даръ)

отъ д-ра Ѳ. А. Бялыницкаго-Бирули 195 экз. (*Col.* 80, *Hym.* 21, *Dipt.* 13, *Lep.* 27, *Neur.* 3, *Orth.* 31, *Hem.-Het.* 18, *Hem.-Hom.* 2) и отъ В. А. Догеля съ южнаго берега Крыма 107 экз. (*Col.* 7, *Hym.* 2, *Neur.* 7, *Orth.* 89, *Hem.-Het.* 2).

Съ Кавказа и изъ Закавказья въ отчетномъ году поступило лишь два сбора, заслуживающіе особаго вниманія: у К. М. Дерюгина куплена коллекція насѣкомыхъ, собранная имъ въ Артвинскомъ округѣ, и заключающая 658 экз. (*Col.* 318, *Hym.* 20, *Dipt.* 6, *Lep.* 39, *Neur.* 7, *Orth.* 141, *Hem.-Het.* 92, *Hem.-Hom.* 19, *Paras.* 1, разн. личинокъ 15). Въ этомъ сборѣ имѣется рядъ насѣкомыхъ, которыя по предварительному разсмотрѣнію оказались новыми не только для помянутой фауны, но и новыми видами вообще. Второй сборъ поступилъ отъ А. А. Старка изъ Сочи, Черноморской губерніи, и состоитъ изъ 544 экз. (*Col.* 1, *Hym.* 8, *Dipt.* 1, *Orth.* 530, *Hem.-Het.* 2, *Hem.-Hom.* 2). Сборъ этотъ, составленный по просьбѣ энтомологическаго отдѣленія и принесенный въ даръ Музею, особенно интересенъ по тому, что изъ означенной мѣстности не имѣлось еще прямокрылыхъ въ коллекціяхъ Музея. Затѣмъ поступило еще нѣсколько мелкихъ сборовъ, а именно отъ Ф. Д. Плеске изъ Тифлиса 25 экз. (*Hym.* 10, *Orth.* 2, *Hem.-Het.* 13), отъ Н. М. Егорова изъ Владикавказа 18 экз. *Coleoptera;* отъ А. Н. Казнакова, собранные г. Шелковниковымъ въ окрестн. Нухи 16 экз. *Mallophaga.*

Кромѣ того отъ Ю. Н. Вагнера изъ разныхъ мѣстъ Россіи получено 89 экз. (*Col.* 15, *Dipt.* 73, *Orth.* 1).

Изъ нашихъ центрально-азіатскихъ владѣній и прилегающихъ къ нимъ странъ въ текущемъ году поступило лишь два крупныхъ сбора: отъ П. Б. Рипаса поступилъ сборъ И. А. Реттера изъ Самаркандской области, состоящій изъ 1115 экз. (*Col.* 747, *Hym.* 1, *Orth.* 1, *Hem.-Het.* 366), и отъ И. И. Гейера изъ Сыръ-Дарьинской области 1043 экз. (*Col.* 612, *Hym.* 168, *Dipt.* 133, *Lep.* 14, *Neur.* 36, *Orth.* 6, *Hem.-Het.* 59, *Hem.-Hom.* 15). Затѣмъ слѣдуютъ небольшія поступленія: отъ П. Ѳ. Максимовича съ береговъ Каспійскаго моря 131 экз. (*Col.* 57, *Hym.* 20, *Dipt.* 32, *Neur.* 4, *Orth.* 3,

*Hem.-Het.* 5, личинки осъ съ гнѣздами 2, личинокъ въ спирту 10); отъ П. П. Сушкина изъ Тургайской области 45 экз. *Orthoptera;* отъ А. Н. Казнакова коллекція, собранная г. Краббе въ Шугнанѣ, содержащая 15 экз. (*Col.* 6, *Hym.* 2, *Orth.* 3, *Hem.-Het.* 4).

Изъ Сибири поступили слѣдующіе сборы: отъ Ю. Н. Вагнера съ Алтая 1420 экз. (*Col.* 1, *Hym.* 651, *Dipt.* 62, *Lep.* 331, *Neur.* 58, *Hem.-Het.* 214, *Hem.-Hom.* 6); отъ М. М. Березовскаго и А. Г. Якобсона изъ Бійскаго округа 1352 экз. (*Col.* 926, *Hym.* 62, *Dipt.* 12, *Neur.* 7, *Orth.* 193, *Hem.-Het.* 146, *Hem.-Hom.* 6); отъ Н. Л. Гондатти изъ Чукотской Земли 1016 экз. въ спирту (*Col.* 173, *Hym.* 177, *Dipt.* 459, *Lep.* 46, *Neur.* 18, *Orth.* 5, *Hem.-Het.* 29, *Hem.-Hom.* 5, *Aptera* 3, разн. личинокъ 101, *Thysanoptera* 1 баночка); отъ А. А. Силантьева съ Алтая 1268 экз. (*Col.* 288, *Hym.* 215, *Dipt.* 77, *Lep.* 39, *Neur.* 26, *Orth.* 503, *Hem.-Het.* 65, *Hem.-Hom.* 13, разныхъ личинокъ 42); отъ Б. А. Кислякова тоже съ Алтая 223 экз. (*Col.* 39, *Hym.* 3, *Dipt.* 4, *Lep.* 163, *Orth.* 4, *Hem.-Het.* 5, *Hem.-Hom.* 5); отъ И. Вл. Ингеницкаго изъ Забайкальской области 209 экз. (*Col.* 88, *Hym.* 11, *Dipt.* 8, *Lep.* 2, *Neur.* 5, *Orth.* 90, *Hem.-Het.* 4, *Hem.-Hom.* 1); отъ Дм. Б. Шостаковича и Вл. К. Солдатова съ Байкальскаго озера 75 разн. личинокъ; отъ Восточно-Сибирскаго Отд. Русскаго Географическаго Общества оттуда же 66 экз. (*Dipt.* 3, *Mallophaga* 13, разн. личинокъ 50). Съ дальняго Востока поступило два сбора: отъ Ф. Д. Плеске собранные Янковскимъ въ Южно-Уссурійскомъ Краѣ 325 экз. (*Col.* 3, *Hym.* 123, *Neur.* 28, *Orth.* 22, *Hem.-Het.* 18, *Hem.-Hom.* 131) и отъ А. А. Бунге изъ окрестностей Портъ-Артура 77 экз. (*Col.* 67, *Hym.* 1, *Dipt.* 1, *Orth.* 2, *Hem.-Het.* 3, разн. личинки 4), и съ другихъ мѣстъ береговъ Японскаго моря 8 экз. (*Col.* 1, *Hym.* 4, *Orth.* 1, личинокъ 2).

Кромѣ того отъ Н. Н. Соколова путемъ обмѣна получено 59 рѣдкихъ жуковъ изъ разныхъ мѣстъ Азіатской Россіи, преимущественно изъ Закаспійской и Самаркандской областей. Въ числѣ ихъ: 2 экз. *Xylotrechus popovi* Mannh., 1 *Saperda similis* Laich., 3 *Julodella kaufmanni* Ball.

Изъ Африки поступило всего 2 насѣкомыхъ отъ Paul Spatz изъ Туниса (*Hym.* 1, *Lep.* 1).

Полное отсутствіе поступленій экзотическихъ насѣкомыхъ — за исключеніемъ сравнительно небольшого числа таковыхъ въ пріобрѣтенныхъ отъ H. de Saussure и Frühstorfer коллекціяхъ и въ коллекціи Г. И. Сиверса — должно обратить на себя вниманіе; хотя пополненіе коллекцій изъ Европейской и Азіатской Россіи и должно въ настоящее время оставаться главною задачею Энтомологическаго Отдѣленія, но всетаки не слѣдуетъ упускать изъ вида, что нѣкоторые отряды насѣкомыхъ, въ особенности *Orthoptera*, *Diptera*, *Neuroptera*, которыя въ нашихъ коллекціяхъ имѣются почти только изъ одной палеарктической области, даютъ лишь крайне скудное понятіе о томъ разнообразіи формъ и окраски, которыя встрѣчаются среди экзотовъ, тѣмъ болѣе что нѣкоторыя изъ семействъ этихъ отрядовъ не встрѣчаются въ предѣлахъ Европы и Азіи.

Желательны тоже поступленія и изъ Сѣверной Америки не только въ виду большого числа эндемичныхъ видовъ и родовъ, присущихъ одной неарктической области, но и вслѣдствіи близости остальныхъ представителей этой фауны къ представителямъ палеарктической.

Со стороны ученаго персонала Энтомологическаго Отдѣленія будутъ приняты мѣры, дабы по возможности пополнить таковые пробѣлы въ коллекціяхъ насѣкомыхъ Музея, и уже приступлено къ перепискѣ съ лицами, которыя благодаря спеціальнымъ знаніямъ, а также и по своему положенію могутъ оказать помощь при пріобрѣтеніи желательныхъ предметовъ.

**Отчетъ по 1-му отдѣленію безпозвоночныхъ животныхъ.** Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля.

Въ первую половину отчетнаго года завѣдующій былъ занятъ разборкой и приведеніемъ въ порядокъ коллекціи *Cirripedia* и *Isopoda;* первая группа была приведена въ порядокъ въ теченіе первыхъ мѣсяцевъ, изъ *Isopoda*-же завѣдующій успѣлъ

привести въ относительный порядокъ только часть, именно *Cymothoidae* и *Idotheidae*, такъ какъ въ качествѣ члена коммиссіи по внутреннему устройству Музея былъ отвлекаемъ отъ занятій въ отдѣленіи работами по выработкѣ типа шкафовъ и плана ихъ размѣщенія въ первой демонстраціонной залѣ и на хорахъ. Къ началу второй половины года была доставлена посуда для демонстраціонныхъ коллекцій и съ этого времени завѣдующій при содѣйствіи своего помощника Л. Иванова занялся изготовленіемъ демонстраціонныхъ препаратовъ. Къ концу года было закончено изготовленіе вышеозначенныхъ препаратовъ для систематической коллекціи *Arachnoidea* и части *Crustacea* (*Amphipoda*, *Cumacea*, *Isopoda*) и *Cnidaria* (спиртовые экземпляры *Pennatulida* и *Gorgonida*).

Какъ и въ прежніе годы на завѣдующемъ лежало наблюденіе за снаряженіемъ экспедицій и экскурсій для сбора коллекцій, а также пріемка и предварительная сортировка поступающихъ коллекцій.

## Приростъ коллекцій по Отдѣленію.

Для демонстраціи въ залахъ Музея, которыя будутъ открыты для публики, по отдѣленію пріобрѣтена отъ Неаполитанской зоологической станціи большая коллекція низшихъ безпозвоночныхъ Средиземнаго моря, состоящая изъ 6 видовъ *Protozoa*, 35 видовъ *Porifera* и 92 видовъ *Cnidaria*. Основныя коллекціи въ отчетномъ году пополнялись слабѣе, чѣмъ въ теченіе двухъ предыдущихъ лѣтъ, что объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что въ виду необходимости подготовить къ открытію Музея демонстративныя коллекціи, дѣятельность Музея по снаряженію экскурсій для сбора коллекцій была ослаблена.

*Porifera:* поступило около 104 экз., изъ которыхъ заслуживаютъ вниманія губки, доставленныя д-ромъ Бунге изъ Японскаго моря, а также губки изъ лимановъ Чернаго моря, принесенныя въ даръ Музею А. А. Остроумовымъ.

*Cnidaria*: по этому типу поступило:

| | | |
|---|---|---|
| 1. *Hydrozoa* | 26 | экз. |
| 2. *Hydromedusae* | 43 | „ |
| 3. *Siphonophora* | 23 | „ |
| 4. *Anthozoa:* | | |
| *Alcyonidae* | 16 | „ |
| *Pennatulidae* | 23 | „ |
| *Gorgonidae* | 22 | „ |
| *Antipataria* | 3 | „ |
| *Actiniaria* | 27 | „ |
| *Madreporaria* | 9 | „ |
| 5. *Scyphomedusae* | 26 | „ |
| 6. *Ctenophora* | 30 | „ |
| всего.... | 258 | экз. |

Изъ этихъ поступленій слѣдуетъ отмѣтить значительную коллекцію (изъ 73 экз.) преимущественно *Anthozoa* (среди нихъ выдѣляются по красотѣ нѣкоторые экземляры *Pennatulidae* и *Plumulariidae*), доставленную д-ромъ Бунге изъ Японскаго и Китайскаго морей. Число видовъ русской фауны по этому типу пополнилось 4 экз. медузъ, *Maeotias inexpectata* Ostr. и *Thaumantias maeotica* Ostr. изъ Азовскаго моря, полученные отъ А.А.Остроумова; также слѣдуетъ отмѣтить большое количество хорошо консервированныхъ экземпляровъ *Polypodium hydriforme*, паразита стерляжьихъ яицъ, пріобрѣтенныхъ Музеемъ путемъ покупки.

*Crustacea:* Изъ числа поступленій по этому классу заслуживаетъ особеннаго вниманія превосходная коллекція ракообразныхъ изъ Японскаго и Китайскаго морей, собранная д-ромъ Бунге, также коллекція новозеландскихъ *Decapoda* (71 экз.), пріобрѣтенная покупкой и пополнившая карцинологическое собраніе Музея значительнымъ числомъ отсутствовавшихъ въ немъ родовъ и видовъ. Не считая *Copepoda*, *Phyllopoda* и *Ostracoda*, подсчетъ которыхъ затруднителенъ, приростъ по классу выразится слѣдующими цифрами.

| | | |
|---|---|---|
| 1. *Cirrhipedia* | 34 | экз. |
| 2. *Amphipoda* | 1942 | „ |
| 3. *Isopoda* | 64 | „ |
| 4. *Cumacea* | 9 | „ |
| 5. *Schizopoda* | 16 | „ |
| 6. *Stomatopoda* | 7 | „ |
| 7. *Decapoda:* | | |
| *Macrura* | 107 | „ |
| *Anomura* | 47 | „ |
| *Brachyura* | 138 | „ |
| 8. *Xyphosura* | 4 | „ |
| всего.... | 2380 | экз. |

По фаунѣ Имперіи матеріалъ поступилъ преимущественно по части морскихъ ракообразныхъ и именно получены значительные сборы изъ Каспійскаго моря отъ постояннаго сотрудника Музея П. Ѳ. Максимовича. Весьма цѣнны для Музея сборы д-ра Бунге (Японское море) и Гондатти (Берингово море) у тихоокеанскихъ береговъ Имперіи, откуда музейскія коллекціи вообще пополняются слабо. Изъ Чернаго моря и именно изъ его лимановъ доставлены коллекціи Остроумовымъ и Волькенштейномъ. По ракообразнымъ прѣсноводнымъ Музей получилъ цѣнныя коллекціи изъ Байкальскаго озера отъ Вост.-Сибирскаго Отдѣленія Географическаго Общества, а также отъ студ. Шостаковича и Солдатова; обѣ эти коллекціи заключаютъ также пробы планктона изъ Байкала, содержащія *Copepoda*, которыя до сихъ поръ совершенно не извѣстны изъ этого озера. Отъ Дерюгина пріобрѣтена небольшая коллекція прѣсноводныхъ (*Amphipoda* и *Decapoda*) и наземныхъ ракообразныхъ изъ западнаго Закавказья и сосѣднихъ частей Турціи.

*Arachnoidea*: по классу паукообразныхъ поступило:

| | | |
|---|---|---|
| 1. *Scorpiones* | 509 | экз. |
| 2. *Solifugae* | 39 | „ |
| 3. *Araneina* | 489 | „ |

| | |
|---|---|
| 4. *Phalangidea* | 12 экз. |
| 5. *Pseudoscorpiones* | 2 „ |
| 6. *Acari* | 590 „ |
| всего | 1641 экз. |

Изъ числа болѣе интересныхъ и цѣнныхъ для Музея пріобрѣтеній можно указать на небольшую коллекцію скорпіоновъ, доставленную К. Н. Дерюгинымъ изъ зап. Закавказья и окрестностей Трапезонда въ Турціи, пополнившую собраніе Музея новымъ для русской фауны видомъ; нѣсколько сѣверно-африканскихъ скорпіоновъ получилъ Музей отъ А. Н. Казнакова, также пріобрѣтено нѣсколько недоставшихъ въ Музеѣ видовъ скорпіоновъ и *Galeodidae* изъ сѣв. Африки покупкой. Коллекція *Araneina* пополнилась изъ сѣверной части Европ. Россіи благодаря сборамъ Н. А. Варпаховскаго, изъ Крыма получены сборы отъ Н. Я. Кузнецова, А. П. Баженова и д-ра Ѳ. А. Бялыницкаго-Бирули; сибирская фауна представлена сборами Ю. Н. Вагнера, А. А. Силантьева и Б. А. Кислякова на Алтаѣ и Гондатти въ Анадырскомъ краѣ; но фаунѣ южныхъ окраинъ Имперіи поступили сборы А. Н. Казнакова и Дерюгина въ Закавказьѣ, отъ П. Ѳ. Максимовича и М. Е. Грумъ-Гржимайло изъ Центральной Азіи. По другимъ отрядамъ значительный матеріалъ поступилъ по *Acari*, преимущественно *Ixodidae*, именно большое число экземпляровъ принесено въ даръ Музею Ю. Н. Вагнеромъ, также значительная коллекція сѣв.-африканскихъ куплена у Spatz'a.

*Protrachaeata*: пріобрѣтено два экземпляра *Peripatus* изъ Новой Зеландіи.

*Myriapoda:* поступило

| | |
|---|---|
| *Chilopoda* | 104 экз. |
| *Diplopoda* | 27 „ |
| всего | 131 экз. |

Изъ предѣловъ Европ. Россіи поступили сборы отъ Н. Я. Кузнецова (Крымъ), А. П. Баженова (Крымъ), изъ Закавказья отъ К. Н. Дерюгина, изъ Закаспійской области отъ П. Ѳ. Максимовивича, изъ Сибири отъ студ. Шостаковича и Солдатова (окр. оз. Байкала) и Гондатти (Анадырь). Д-ръ Бунге доставилъ нѣсколько экземпляровъ изъ тропической Азіи, кромѣ того нѣкоторое число экземпляровъ изъ С. Африки пріобрѣтено покупкой.

**Отчетъ по II-му Отдѣленію безпозвоночныхъ животныхъ** (*Vermes*, *Bryozoa* и *Tunicata*). Завѣдывающій Директоръ Музея, Академикъ В. В. Заленскій.

Наиболѣе крупное поступленіе въ этомъ году, если не считать купленной на Неаполитанской зоологической станціи коллекціи, составляетъ коллекція червей изъ оз. Байкала, принесенная въ даръ Восточно-Сибирскимъ отдѣломъ Императорскаго Географическаго Общества. Она состоитъ изъ цестодъ, нематодъ, пьявокъ и небольшаго количества турбелларій.

Оттуда-же доставлено нѣкоторое количество червей студентами С.-Петербургскаго Университета Шестаковскимъ и Солдатовымъ, главнымъ образомъ пьявокъ и дождевыхъ червей, а также нематодъ и прибрежныхъ турбелларій.

Изъ Каспійскаго моря доставлены профессоромъ Казанскаго Университета А. А. Остроумовымъ собранные имъ и опредѣленные аннелиды и 4 баночки турбелларій.

Изъ Тихаго океана д-ромъ Бунге доставлены прекрасно сохраненные аннелиды, гефиреи и простыя асцидіи.

Изъ Анадырскаго края Н. Л. Гондатти доставлены дождевые черви.

Изъ Алтая Силантьевъ доставилъ пьявки, дождевыхъ червей и *Gordius*.

Н. К. Келлеромъ доставлены нѣсколько баночекъ личинокъ червей и асцидій.

Наконецъ небольшія единичныя приношенія музею были сдѣланы Н. А. Варпаховскимъ, Алферомъ и Волькенштейномъ.

Въ общемъ приростъ коллекцій музея по червямъ и туникатамъ можетъ быть выраженъ приблизительно въ слѣдующихъ цифрахъ.

Vermes: *Chaetopoda (Polychaeta* и *Oligochaeta)*. 290 экз.
*Gephyrea* ..... 17 „
*Hirudinei* ..... 19 „
*Nematodes* ..... 30 „
*Turbellaria* ..... 6 баночекъ съ довольно значительнымъ количествомъ экземпляровъ, точное число которыхъ опредѣлить трудно.
*Bryozoa* ..... 25 видовъ.
*Tunicata* ..... 15 баночекъ простыхъ асцидій.

Вслѣдствіе необходимости опредѣлить прежнія коллекціи и привести ихъ въ порядокъ, изъ новыхъ коллекцій опредѣлены были только *Cestodes*, *Turbellaria* (отчасти). Опредѣленіе прежнихъ сборовъ мшанокъ, которыми былъ занятъ завѣдующій отдѣленіемъ, требуетъ вслѣдствіе обилія матеріала и кропотливости работъ, много времени. Поэтому другія группы животныхъ, находящіяся въ отдѣленіи, могутъ быть опредѣлены и приведены въ порядокъ, только послѣ обработки группы мшанокъ, съ которой начато было приведеніе въ порядокъ отдѣленія. Значительное количество экземпляровъ уже опредѣленныхъ монтированы для выставочнаго отдѣленія музея.

**Отдѣленіе моллюсковъ, плеченогихъ и иглокожихъ.** Завѣдующій Отдѣленіемъ младшій зоологъ Н. М. Книповичъ. Обязанности помощника исполняла до 1 ноября В. П. Сикорская, а затѣмъ Ц. К. Федерольфъ. Кромѣ того въ отдѣленіи работали въ разное время подъ руководствомъ завѣдующаго гг. Држевецкій, Казанцевъ, Брейтфусъ, Арнольдъ, Шульцъ, Смирновъ, Жихаревъ, Ягодовскій, Михайловскій частью надъ коллекціями сѣ-

верныхъ рыбъ, частью надъ коллекціями *Mollusca* и *Brachiopoda* (преимущественно сѣверныхъ) и надъ разборкою вновь поступившихъ арктическихъ коллекцій.

Текущія работы заключались въ разборкѣ, укладкѣ и регистраціи поступающихъ коллекцій, присмотрѣ за прежде поступившими коллекціями и въ приведеніи въ порядокъ, опредѣленіи и каталогизаціи ихъ.

Обширныя коллекціи музея по моллюскамъ Китая были приведены въ порядокъ и пересланы для обработки извѣстному спеціалисту по наземнымъ и прѣсноводнымъ моллюскамъ фонъ-Мелленгорфу.

Продолжалась разборка и каталогизація опредѣленныхъ К. А. Вестерлундомъ наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Россіи, но и въ отчетномъ году вслѣдствіе множества другихъ неотложныхъ работъ, работа надъ коллекціями, обработанными г. Вестерлундомъ, могла идти лишь съ большими перерывами.

Главныя усилія рабочаго персонла были направлены къ подготовкѣ тѣхъ коллекцій, которыя должны быть выставлены для публики при открытіи музея, и потому всѣ другія работы пришлось ограничить до крайности. При такихъ условіяхъ научная обработка коллекцій была совершенно немыслимой. Въ концѣ отчетнаго года было приступлено къ монтированію спиртовыхъ коллекцій.

Помимо работъ по отдѣленію Н. М. Книповичъ 1) принималъ участіе въ дѣятельности „Комитета для помощи поморамъ Русскаго Сѣвера“ и состоящей при немъ „Сѣверной Коммисіи“, а также „С.-Петербургскаго Отдѣленія Императорскаго Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству“, преобразованнаго въ „Императорское Общество Судоходства“ и внесъ рядъ докладовъ по научно-промысловымъ вопросамъ, напечатанныхъ въ „Трудахъ Сѣверной Коммисіи“; 2) принималъ участіе въ управленіи Соловецкою Біологическою станціей; 3) продолжалъ снаряженіе экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій на Мурманѣ и съ 15-го апрѣля по 1-ое сен-

тября производилъ лично изслѣдованіе на Мурманѣ, а затѣмъ продолжалъ руководить работами экспедиціи 5) по приглашенію Министерства Государственныхъ Имуществъ и Земледѣлія представилъ соображенія о мѣрахъ для цѣлесообразной постановки крейсерства для охраны сѣверныхъ промысловыхъ водъ.

Общая сумма поступленій по отдѣленію выразилось въ отчетномъ году относительно очень скромной цифрой 3,325 экземпляровъ, въ томъ числѣ 2975 экземпляровъ *Mollusca*, 332 *Echinodermata* и 18 *Brachiopoda*. Такая малая цифра обусловливается тѣмъ, что обширныя коллекціи сѣверныхъ *Mollusca*, *Brachiopoda* и *Echinodermata*, собранныя Н. М. Книповичемъ и поступившія въ отдѣленіе, не могли, въ виду массы неотложной работы, быть разобраны и регистрированы. Разработка и опредѣленіе ихъ едва начаты. Коллекціи эти во всякомъ случаѣ во много разъ превышаютъ по числу всю сумму поступленій за отчетный годъ.

По обыкновенію въ коллекціяхъ въ сильной степени преобладали три элемента: представители фауны Россіи, представители фауны странъ сопредѣльныхъ и коллекціи, служащія сравнительнымъ матеріаломъ при разработкѣ русской фауны. Изъ всѣхъ поступленій отчетнаго года не подходитъ ни подъ одну изъ указанныхъ категорій въ сущности лишь одна коллекція — именно пріобрѣтенная отъ Fruhstorfer'a коллекція яванскихъ моллюсковъ.

## I. MOLLUSCA.

По фаунѣ русскихъ морей въ отчетномъ году поступили коллекціи изъ Каспійскаго и Чернаго моря и русской части Тихаго океана.

Каспійское море. Изъ Каспійскаго моря получена лишь небольшая коллекція отъ П. Ѳ. Максимовича, состоящая изъ 50 экземпляровъ *Prosobranchiata* и 14 *Lamellibranchiata*.

Черное море. Изъ Чернаго моря поступили 3 коллекціи. А. А. Остроумовъ пожертвовалъ коллекцію моллюсковъ изъ

лимановъ Бугскаго, Днѣпровскаго, Днѣстровскаго и оз. Ялпухъ, всего 16 экз. *Prosobranchiata* и 56 экз. *Lamellibranchiata*. Отъ студента Имп. СПБ. университета С. Волькенштейна поступила коллекція также лиманныхъ формъ, собранная у Очакова и Николаева и состоящая изъ 21 экз. *Prosobranchiata* и 12 экз. *Lamellibranchiata*. Отъ И. Я. Кузнецова получена коллекція Черноморскихъ моллюсковъ изъ 5 экз. *Prosobranchiata* и 11 *Lamellibranchiata*.

Тихій океанъ. Изъ Тихаго океана поступили двѣ коллекціи: Д-ра А. А. Бунге изъ Кореи и Японіи (преимущественно изъ послѣдней), состоящая изъ 36 экз. *Cephalopoda*, 75 экз. *Prosobranchiata*, 5 экз. *Opisthobranchiata* и 29 экз. *Lamellibranchiata*, и начальника Анадырскаго края Гондатти: изъ 339 экз. *Prosobranchiata* и 30 экз. *Lamellibranchiata*.

Что касается коллекціи морскихъ *Mollusca* имѣющихъ значеніе сравнительнаго матеріала при изученіи русскихъ морей, то въ отчетномъ году поступили три коллекціи.

Изъ біологической станціи на Гельголандѣ получена въ обмѣнъ коллекція изъ 2 видовъ и 12 экз. *Amphineura (Placophora)*, 22 видовъ и 215 экз. *Prosobranchiata*, 8 видовъ и 19 экз. *Opisthobranchiata* и 33 видовъ и 215 экз. *Lamellibranchiata*. Отъ Н. М. Книповича поступили полученные имъ два оригинала H. Friele: Admete contabulata и Admete inflata. Отчасти имѣетъ значеніе сравнительнаго матеріала купленная отъ Неаполитанской зоологической станціи коллекція Средиземно-морскихъ *Mollusca*, состоящая изъ 19 видовъ и 30 экз. *Cephalopoda*, 3 видовъ и 11 экз. *Amphineura*, 45 видовъ и 131 экз. *Prosobranchiata*, 37 видовъ и 103 экз. *Opisthobranchiata*, 1 вида и 4 экз. *Scaphopoda* и 76 видовъ и 230 экз. *Lamellibranchiata*,, всего изъ 181 вида и 509 экз.

По наземнымъ и прѣсноводнымъ моллюскамъ Россіи поступили слѣдующія коллекціи: отъ Н. А. Варпаховскаго съ Печоры 68 экз. *Pulmonata*, отъ И. Я. Кузнецова изъ Крыма 38 экз. *Pulmonata*, отъ А. П. Баженова изъ окрестностей Сим-

ферополя 3 экз. *Pulmonata*, отъ проф. В. М. Шимкевича собранныя И. А. Реттеромъ въ Аманъ-Кутанѣ, 120 экз. *Pulmonata*, отъ П. Ѳ. Максимовича съ береговъ Астрабадскаго залива 6 экз. *Pulmonata*, отъ студента СПб. Университета К. М. Дерюгина (покупка) 12 экз. *Pulmonata* изъ Закавказья, отъ проф. Ю. Н. Вагнера изъ Сибири 105 экз. *Pulmonata*, отъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Русскаго Географическаго Общества изъ оз. Байкала и его окрестностей 12 экз. *Prosobranchiata*, 24 экз. *Pulmonata* и *Lamellibranchiata*, отъ А. А. Силантьева съ Алтая 322 экз. *Pulmonata*, отъ Н. Гондатти изъ Анадырскаго края 1 экз. *Pulmonata*.

Изъ сопредѣльныхъ съ Россіею странъ получены слѣдующія коллекціи: отъ Н. А. Казнакова изъ Таибъ-Кургана 67 экз. *Pulmonata*, отъ М. М. Березовскаго изъ Китая 68 экз. *Pulmonata* и 7 экз. *Lamellibranchiata*, отъ Роборовскаго изъ Восточной Азіи 328 экз. *Pulmonata*.

Отъ H. Fruhstorfer въ Берлинѣ куплена коллекція моллюсковъ Явы, дополняющая пріобрѣтенныя отъ него ранѣе и состоящая изъ 30 видовъ въ 112 экземплярахъ.

## II. BRACHIOPODA.

Изъ *Brachiopoda* въ отчетномъ году поступило въ Отдѣленіе 5 видовъ въ 18 экземплярахъ, купленные на Неаполитанской Зоологической станціи.

## III. ECHINODERMATA.

По *Echinodermata* поступило три коллекціи. Двѣ изъ нихъ (коллекціи А. А. Бунге и полученная отъ Копенгагенскаго Музея) заключаютъ въ себѣ нѣкоторые экземпляры изъ русскихъ морей, а главнымъ образомъ состоятъ изъ формъ являющихся матеріаломъ для сравненія при изученіи нашихъ морей. Коллекція А. А. Бунге, собранная у береговъ Кореи и Японіи, состоитъ

изъ 2 экз. *Crinoidea*, 39 экз. *Echinoidea*, 28 экз. *Asteroidea*, 1 экз. *Ophiuroidea* и 18 экз. *Holothurioidea*. Изъ Копенгагенскаго Музея получена въ обмѣнъ коллекція *Echinodermata* Даніи, Фарерскихъ острововъ, Исландіи, Гренландіи, Карскаго моря, глубокой части Атлантическаго океана, Нѣмецкаго моря и береговъ Норвегіи; она состоитъ изъ 9 видовъ *Echinoidea* въ 21 экз., 17 видовъ *Asteroidea* въ 37 экз., 24 видовъ *Ophiuroidea* въ 68 экз. и 6 видовъ *Holothuroidea* въ 11 экз., а всего изъ 56 видовъ въ 137 экз.

Третья коллекція пріобрѣтена отъ Неаполитанской Зоологической станціи; она состоитъ изъ 3 видовъ и 7 экз. *Crinoidea*, 14 видовъ и 26 экз. *Echinoidea*, 17 видовъ и 32 экз. *Asteroidea*, 10 видовъ и 25 экз. *Ophiuroidea* и 11 видовъ и 17 экз. *Holothurioidea*, а всего изъ 55 видовъ въ 107 экз.

**Отчетъ по Лабораторіи.**

Въ началѣ отчетнаго года С. К. Приходко, П. М. Десятовъ и М. А. Колинъ были заняты постановкою большой группы морскихъ котиковъ *(Otaria ursina)*, состоящей изъ четырехъ экземпляровъ. По окончаніи этой работы С. К. Приходко успѣлъ поставить крупнаго лося-быка для группы и самца *Budorcas taxicolor*. Тѣмъ временемъ М. А. Колинъ перешелъ къ набивкѣ птицъ и въ теченіе весны и первой половины лѣта поставилъ для группъ весь прибывшій свѣжій матеріалъ отъ г.г. Третьякова, Алфераки, Элерса, Соколова, Миддендорфа, Римшнейдера и др. Со второй половины лѣта было приступлено къ набивкѣ матеріала, собраннаго Э. А. фонъ Миддендорфомъ, а осенью были поставлены еще свѣжіе экземпляры птицъ, доставленные гг. Плеске, Алфераки, Элерсомъ, Третьяковымъ, Фитценмейеромъ, Біанки и др. Всѣхъ птицъ набито съ апрѣля по октябрь 98 экземпляровъ. Осенью П. М. Десятовъ поставилъ очень крупнаго тунца. Помимо этихъ работъ персоналъ Лабораторіи не рѣдко отвлекался разными текущими дѣлами.

Въ виду предстоящаго размѣщенія коллекцій въ новыхъ желѣзныхъ шкафахъ, С. К. Приходко и П. М. Десятовъ приступили съ конца октября къ чисткѣ и ремонту набитыхъ экземпляровъ маммалогической коллекціи, а М. А. Колинъ — къ чисткѣ набитыхъ птицъ, изъ которыхъ къ концу отчетнаго года удалось перечистить страусовыхъ и куриныхъ птицъ.

Что касается до остеологическихъ работъ Лабораторіи, то въ первой половинѣ отчетнаго года І. Л. Фирлей и Е. В. Фитценмейеръ, при содѣйствіи ученика К. Функсона, были заняты, кромѣ текущихъ работъ по вновь прибывающимъ препаратамъ, приготовленіемъ къ постановкѣ скелетовъ, сохраняемыхъ въ разобранномъ видѣ. Въ то же время было приступлено къ ремонту старыхъ поставленныхъ скелетовъ Музея, которыхъ почти безъ исключенія предстоитъ совершенно разобрать, очистить, исправить, частью обезжирить, частью выбѣлить, и лишь послѣ этого снова монтировать. Ко всѣмъ этимъ занятіямъ съ весны прибавились еще работы по бѣленію костей, причемъ этому процессу были подвергнуты также два скелета китовъ, въ томъ числѣ громадный скелетъ *Balaenoptera sibbaldi*. Къ сожалѣнію работы по бѣленію были не особенно удачны благодаря крайне дождливому лѣту. Съ осени продолжались работы по мацераціи, обезжированію и т. д., и начались работы по монтировкѣ. Къ концу отчетнаго года были поставлены изъ новыхъ скелетовъ: *Bison bonasus* ♂, *Bison bonasus caucásicus* ♀, *Bos gaurus* ♂, *Ovis tragelaphus* ♂, *Cervus capreolus* ♂, *Cervus alces* ♂ и ♀, *Moschus moschiferus*, *Cuon alpinus* ♂ и *Ailuropus melanoleucus*, а изъ старыхъ скелетовъ: *Ovis poloi*, *Cervus virginianus* ♂ и *Asinus vulgaris*.

**Отчетъ по библіотекѣ.** Библіотекарь Р. Г. Шмидтъ.

Библіотека Зоологическаго Музея увеличилась въ отчетномъ году на 472 книги кромѣ 85 журналовъ, изъ коихъ 63 поступили въ Музей черезъ II Отдѣленіе Общей Академической

Библіотеки, а 22 журнала получены въ промѣнъ за „Ежегодникъ Зоологическаго Музея".

Изъ этого числа—472 книги—Библіотека Зоологическаго Музея получила 180 книгъ черезъ II Отдѣленіе Общей Академической Библіотеки, а 292 книги помимо II Отдѣленія. Послѣднія подарены слѣдующими 30 лицами и 13 учрежденіями, которымъ и приносится здѣсь благодарность отъ лица Музея.

Именно: Н. Н. Аделунгъ 12 кн., Fed. Albert 5, A. Alcock 2, J. E. Benedict 4, А. А. Бируля 1, А. Боткинъ 1, Л. Л. Брейтфусъ 7, Е. Бретшнейдеръ 2, Е. А. Бихнеръ 3, V. Gredler 1, Г. Г. Яковсонъ 87, В. Е. Яковлевъ 1, Ѳ. Ѳ. Каврайскій 1, Н. М. Книповичъ 2, Г. Кожевниковъ 1, М. А. Мензвиръ 1, С. Мокржецкій 3, A. Nehring 1, А. М. Никольскій 3, H. Richardson 2, В. И. Роборовскій 1, G. O. Sars 2, А. П. Семеновъ 8, А. А. Силантьевъ 1, Fr. Steindachner 1, И. К. Тарнани 1, О. Тило 1, Н. А. Варпаховскій 5, Вл. Вл. Заленскій 1, Н. Н. Зубовскій 2.

Далѣе отъ слѣдующихъ учрежденій:

Departement of Agriculture of the U. St. 2 кн., Field Columbian Museum 7, Hopkins Seaside Laboratory 1, Императорское Московское Общ. Естествоисп. 3, Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ 9, Минусинскій Мѣстный Музей 1, Общество Естествоисп. при Варшавскомъ Унив. 1, Пріамурскій Отдѣлъ Имп. Русск. Геогр. Общ. 2, Smithsonian Institution 1, South African Museum 1, Upsala Universitets Bibliothek 2, Zoologische Sammlung zu Berlin 5, Зоотомическая Лабораторія Варш. Унив. 2.

Итакъ всего въ Библіотеку Зоологическаго Музея поступило за 1898 годъ:

Черезъ II Отдѣленіе Общ. Акад. Библ..... 180 кн. и 63 журн.
помимо II Отдѣленія..... 292 кн. и 22 журн.

итого.... 472 кн. и 85 журн.

## III.

*Ученыя работы, публикованныя персоналомъ Музея въ 1898 году и статьи, напечатанныя въ Ежегодникѣ Зоологическаго Музея.*

Директоръ Зоологическаго Музея, Академикъ В. Заленскій сдѣлалъ въ засѣданіяхъ международнаго зоологическаго съѣзда въ Кэмбриджѣ два сообщенія: 1) Ueber die Heteroblastie и 2) Ueber die Entwickelung des Ichtyopterygiums der Ganoïden und der Dipnoer, которыя напечатаны въ трудахъ Конгресса. Кромѣ того представилъ въ Физико-Математическое Отдѣленіе свою статью: „О развитія ихтіоптеригія Ганоидъ и Дипной", въ которой приведены наблюденія говорящія противъ теоріи архиптеригія Гегенбаура.

Старшій зоологъ В. Л. Біанки напечаталъ:

*Въ Ежегодникѣ Зоологическаго Музея Ак. Н. за 1898 г.*

1) Обзоръ видовъ рода *Tetraogallus* Gray. (Переводъ in extenso, сдѣланный г. Нärmes появится въ скоромъ времени).
2) Enumeratio operum opusculorumque ad faunam Hemipterorum-Heteropterorum Imperii Rossici pertinentium. 1798—1897.

*Въ русскомъ изданіи Лампертъ „Жизнь пресныхъ водъ".*

3) Таблицы распространенія въ Россійской Имперіи *a)* водныхъ *Hemiptera-Heteroptera; b) Trichoptera; c) Ephemeridae; d) Perlidae* и *e) Odonata.*

*Въ Энциклопедическомъ Словарѣ Русскаго сельскаго и лѣснаго хозяйства:*

4) Рядъ популярныхъ статей, какъ-то: „Акклиматизація", „Анатомія животныхъ", „Атавизмъ".

*Въ Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Ефрона:*

5) Рядъ популярныхъ статей по зоологіи и анатоміи на буквы Па-Пи.

Старшій зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля напечаталъ въ „Ежегодникѣ Зоологич. Музея: 1) Матеріалы для біологіи и зоогеографіи преимущественно русскихъ морей IV. *Hippolyte mysis* и др., — описаніе новаго вида *Decapoda macrura* Бѣлаго моря. 2) О зависимости строенія нѣкоторыхъ гидроидовъ Соловецкаго побережья отъ физическихъ условій ихъ мѣстообитанія. Наблюденія автора надъ измѣненіемъ строенія внѣшняго скелета и общей формы нѣкоторыхъ гидроидовъ подъ вліяніемъ движенія морской воды. 3) Ein Beitrag zur Kenntniss der Scorpionenfauna Kleinasiens (Horae Societatis Entomologiae Rossicae v. XXXIII).

Младшій зоологъ Н. М. Книповичъ напечаталъ:

1) „Nachtrag zum Verzeichniss der Fische des Weissen und des Murmanschen Meeres“ (Ежегодникъ Зоологическаго Музея).
2) „Предварительные отчеты по развѣдочной экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій. I—V“ (отдѣльно и въ журналѣ „Русское Судоходство“).
3) Рядъ докладовъ и замѣтокъ по вопросамъ научно-промысловаго характера, вошедшихъ въ составъ „Трудовъ Сѣверной Коммиссіи“, въ этомъ изданіи имъ же составлены и протоколы засѣданій Коммиссіи.
4) Рядъ статей по зоологіи и географіи въ „Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Ефрона“.

Сдалъ въ печать:

Докладъ „Работы экспедиціи для научно-промысловыхъ изслѣдованій у Мурманскаго берега лѣтомъ 1898 г.“ и „Предварительный отчетъ по развѣдочной экспедиціи № 6“.

Младшій зоологъ А. М. Никольскій напечаталъ: 1) Къ вопросу о вліяніи нефти на рыбъ въ „Трудахъ Общ. Судоходства", 2) „Астраханскіе морскіе ловцы" (тамъ же); 3) Значеніе температуры среди жизни животныхъ („Научное Обозрѣніе" оп. VIII).

Младшій зоологъ Г. Г. Якобсонъ напечаталъ:

1. О ненормальныхъ спариваніяхъ у насѣкомыхъ (Проток. Русск. Энт. О., XXXI, 1898, pp. CXXV—CXXXI).
2. О божьей коровкѣ Гуммеля (*Cocc. karpowkae* Нимм.) (l. c. XXXII, pp. XI—XII).
3. Измѣненія во внѣшнемъ видѣ у жуковъ, вызываемыя исчезновеніемъ или недоразвитіемъ нижнихъ крыльевъ. (Дневн. X Съѣзда русск. ест. и врач. въ Кіевѣ, № 7, стр. 236—238).
4. Зоологическія изслѣдованія на Новой Землѣ. Насѣкомыя Новой Земли (Записки Физ.-Мат. Отд. И. А. Н., (8) VIII, № 1, стр. 171—244).
5. Инструкція для собиранія насѣкомыхъ. (Изд. И. А. Н.), 8°, 15 стр.
6. Рядъ популярно-научныхъ статей по зоологіи въ Энциклопед. Словарѣ Брокгауза и Эфрона, буква „П", полутомы XLV—XLIX.
7. Критическій очеркъ русскаго перевода „Атласа бабочекъ Европы Гофмана" („Образованіе", 1898, IV, стр. 73—76).

Младшій зоологъ Н. Аделунгъ въ теченіи 1898 года продолжалъ реферировать въ журналѣ „Zoologisches Centralblatt" о работахъ по систематикѣ, фаунистикѣ, анатоміи и біологіи насѣкомыхъ вообще, а *Orthoptera* и *Neuroptera* въ особенности; такихъ рефератовъ въ текущемъ году напечатано 51, изъ которыхъ 22 касаются работъ напечатанныхъ на русскомъ языкѣ.

Изъ работъ постороннихъ ученыхъ, сдѣланныхъ главнымъ образомъ по матеріаламъ нашего Музея и помѣщенныхъ въ „Ежегодникѣ" слѣдующія:

Помѣщенная въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ статья кандидата С.-Петербургскаго университета Н. Н. Зубовскаго, подъ заглавіемъ: „Zur Acridiodea-Fauna des Asiatischen Russlands“ содержитъ систематическій перечень саранчевыхъ, собранныхъ И. В. Ингеницкимъ въ Семирѣченской и Семипалатинской областяхъ и заключаетъ въ себѣ 69 видовъ (изъ нихъ 5 видовъ и одна разновидность новые), отъ двухъ видовъ описываются неизвѣстныя до сихъ поръ самки, переописываются 4 вида, изъ которыхъ 3, со времени ихъ описанія Фишеромъ-фонъ-Вальдгеймомъ и Эверсманномъ, оставались неизвѣстными.

Статья профессора Зимрота, подъ заглавіемъ: „Ueber die Gattung *Limax* in Russland“, содержитъ предварительную разработку видовъ рода *Limax*, водящихся въ Россіи, съ зоогеографическими и анатомическими данными; статья эта основана на матеріалѣ Зоологическаго Музея, а равно другихъ русскихъ и заграничныхъ коллекціяхъ и содержитъ описаніе 20 видовъ, между тѣмъ какъ до настоящаго времени въ Россіи извѣстно было лишь 10.

Другая статья проф. Зимрота, подъ заглавіемъ „Ueber die Gattung *Parmacella*“, представляетъ сравнительно-анатомическій очеркъ одного рода наземныхъ брюхоногихъ моллюсковъ, *Parmacella*, преимущественно на основаніи матеріала, принадлежащаго Зоологическому Музею.

Статья Л. Л. Брейтфуса „Sur la Faune des Calcaires de l'Océan arctique“, представляетъ сводку современныхъ свѣдѣній объ арктическихъ извѣстковыхъ губкахъ и собственный взглядъ автора на тотъ же предметъ.

Работы К. А. Вестерлунда „Novum Specilegium Malacologicum. Neue Binnenconchylien der paläarktischen Region“ состоитъ главнымъ образомъ изъ описаній 63 новыхъ наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ палеарктической области, преимущественно Россіи. Матеріаломъ для нея послужили коллекціи Музея Академіи и отчасти нѣкоторыя другія.

Статья г. Давыдова, подъ заглавіемъ: „Матеріалы къ познанію фауны пресмыкающихся Палестины“ основана на собственныхъ наблюденіяхъ автора и обширной, опредѣленной младшимъ зоологомъ Музея А. М. Никольскимъ, герпетологической коллекціи, собранной г. Давыдовымъ во время поѣздки въ Палестину лѣтомъ 1897 г., при субсидіи отъ Зоологическаго Музея. Посѣтивъ восточный берегъ Мертваго моря и Моавію, авторъ имѣлъ случай значительно пополнить свѣдѣнія о распространеніи пресмыкающихся, заключающіяся въ сочиненіи Tristram'a „Fauna and Flora of Palestina“. Кромѣ того, авторъ сообщаетъ не мало собственныхъ наблюденій надъ образомъ жизни нѣкоторыхъ змѣй и ящерицъ.

Въ другой статьѣ того же автора — „Замѣтка о нѣкоторыхъ видахъ скорпіоновъ Палестинской фауны“, сообщаются наблюденія автора надъ географическимъ распространеніемъ и жизнью скорпіоновъ, сдѣланныя имъ во время путешествія по Палестинѣ, совершеннаго авторомъ по порученію и на средства Зоологическаго Музея.

### *Экспедиціи, снаряженныя Зоологическимъ Музеемъ.*

Въ отчетномъ году дѣятельность Музея по снаряженію экспедицій для сбора коллекцій было слабѣе по сравненію съ прошломъ годомъ, что зависѣло главнымъ образомъ отъ усиленной дѣятельности Музея по подготовленію демонстраціонныхъ залъ къ предстоящему открытію. Именно Музей ограничился преимущественно снабженіемъ своихъ постоянныхъ, а также нѣкоторыхъ случайныхъ сотрудниковъ предметами нужными для коллектированія, тѣмъ не мемнѣе Музей всетаки могъ принять участіе въ болѣе значительныхъ экспедиціяхъ, каковы путешествіе Н. А. Зарудnаго въ Вост. Персію, К. М. Клеменца въ Центральную Азію (Турфанъ), К. Н. Дерюгина въ Зап. Закавказіе (Артвинскій округъ); реактивами, инструментами и посудой были также снабжены: В. К. Бражниковъ

(эксп. у бер. Тих. океана), Л. Н. Звѣринцевъ (эксп. по Олонецк. губ.), И. В. Ингеницкій (эксп. въ Забайкалье), Я. А. Макеровъ (эксп. въ Восточн. Сибирь), С. А. Боровиковскій (эксп. въ Мурманское море), Д. Б. Шестаковичъ и Солдатовъ (эксп. на Байкалъ) и А. Н. Казнаковъ.

Кромѣ того снаряженіе было выслано: С. А. Лидскому (въ Ташкентѣ), Н. А. Пальчевскому (во Владивостокѣ), Н. И. Перфилову (въ Житомірѣ), В. К. Шнэ (въ Акмолинскѣ), А. Д. Сѣргіевскому (въ г. Чембарѣ, Пензенской губ.), В. И. Иванову (въ Архангельскѣ), Н. С. Гуляеву (въ Барнаулѣ), А. И. Кышманову (въ Енисейскѣ), Т. И. Колаковскому (въ Тульчинѣ, Подольской губ.), С. Н. Альфераки (въ Перкярви, Выборгской губ.), В. А. Безваль (въ Тулу), А. Е. Петрову (въ Александровскѣ, Екатеринославской губ.), А. О. Графтіо (въ Симферополѣ), А. А. Старкъ (въ Сочи), г. Краббе (въ ур. Хорочъ, въ Шучнанѣ), С. Порѣцкому (въ г. Нолинскъ, Вятской губ.).

## IV.

*Работы коммиссіи по внутреннему устройству Зоологическаго Музея.*

За 1898 годъ Коммиссія имѣла 14 засѣданій.

Члены Коммиссіи старшій зоологъ Музея Евг. А. Бихнеръ и академикъ архитектуры Р. Р. Марфельдъ были командированы Коммиссіею въ Берлинъ для осмотра пробныхъ шкафовъ изготовленныхъ фирмою „Фабіанъ“.

Членъ Коммиссіи Р. Р. Марфельдъ ввиду назначенія его архитекторомъ въ Отдѣленіе промышленныхъ училищъ Мин. Нар. Просв., оставилъ службу при Академіи, но по ходатайству Коммиссіи передъ г. Министромъ Н. Просв. оставленъ въ званіи члена Коммиссіи.

Замѣстившій г. Р. Р. Марфельда по званію архитектора Академіи г. Евг. Р. Бахъ съ 12 іюня избранъ членомъ Коммиссіи.

Съ 1-го мая дѣлопроизводитель Коммиссіи И. С. Иванайненъ по болѣзни оставилъ службу, на его мѣсто назначенъ письмоводитель Музея К. Л. Михайловъ.

15-го мая съ представителемъ берлинской фирмы „Фабіанъ“ (нынѣ „Панцеръ“) Акц. Обществомъ „Артуръ Коппель“ заключенъ второй контрактъ на устройство желѣзныхъ шкафовъ и витринъ для третьяго этажа новаго зданія.

Весь заказъ этотъ по смѣтѣ обойдется въ 31,525 рублей.

Кромѣ сдачи этого заказа, Коммиссія пріобрѣла стеклянную посуду для выставочныхъ спиртовыхъ препаратовъ отъ фирмы Gundlach & Müller въ Ottensen.

Заказаны и приняты деревянные ящики въ шкафы для Энтомологическаго Отдѣленія Музея.

Принята бо́льшая часть желѣзныхъ шкафовъ и витринъ изготовленныхъ фирмою „Панцеръ“ по контракту заключенному 20 ноября 1897 г.

## ПЕРЕЧЕНЬ КОЛЛЕКЦІЙ,

**поступившихъ въ Музей въ теченіе 1898 года или въ качествѣ пожертвованій, или отъ экспедицій, снаряженныхъ Императорскою Академіею Наукъ или Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.**

Аделунгъ, Н. Н. и О. Н.

639 экз. насѣкомыхъ съ Шварцвальда.

Алфераки, С. Н.

14 экз. разныхъ птицъ изъ окрест. С.-Петербурга и Выборгской губ. Головы и *trachea Cygnus musicus* и *C. bewicki* изъ окр. Владивостока.

Арнольдъ, Н. М.

Образцы сотовъ пораженныхъ бабочкой изъ Могилевской губ.

Безваль, В. А.

529 экз. насѣкомыхъ и два гнѣзда птицъ изъ Тульской губ.

Бейеръ, А. Р.

27 экз. насѣкомыхъ изъ окр. Аренсбурга.

Белингъ, Д. Е.

1 экз. *Gryllotalpa vulgaris* изъ Луги.

Березовскій, М. М.

68 экз. молюсковъ, 11 экз. птицъ, 383 экз. насѣкомыхъ и 2 шкурки *Lagomys alpinus* изъ Бійскаго округа.

Бихнеръ, Евг. А.

93 экз. насѣкомыхъ и спиртовый экземпляръ *Myoxus nitela* изъ Гдовскаго уѣзда.

Бianки, В. Л.

737 экз. насѣкомыхъ, коллекція гнѣздъ и яицъ состоящая изъ 157 номеровъ и 36 экз. птицъ изъ окрестн. С.-Петербурга и Тверской губ.

Борисовъ,

8 экз. птицъ, 15 яицъ птицъ изъ Архангельской губ.

Бородинъ, Н. А.

5 экз. рыбъ изъ устья Урала.

Брауверъ, А. А.

Лѣвый рогъ оленя изъ Крыма.

Braus, Dr. H. (Jena)

Нѣсколько экземпляровъ рептилій и рыбъ изъ Вестъ-Индіи и Калифорніи (въ обмѣнъ).

Брусницынъ, Ѳ. П.

7 экз. рептилій, 2 экз. амфибій и 2 экз. рыбъ, изъ Енисейской губ.

Бунге, А. А. (Экспедиція Зоологическаго Музея).

3 грызуна въ спирту, 145 экз. моллюсковъ, 88 экз. *Echinodermata*, 86 экз. насѣкомыхъ, 780 экз. *Crustacea*, 57 экз. *Vermes*, 73 экз. *Cnidaria*, 22 экз. *Porifera*, нѣсколько экз. рыбъ и рептилій изъ Японскаго и Китайскаго морей.

Бялыницкій-Бируля, А. А.

1221 экз. насѣкомыхъ изъ СПБг. губ.

Бялыницкій-Бируля, Н. А.

306 экз. насѣкомыхъ изъ Витебской и Херсонской губ.

Бялыницкій-Бируля, Ѳ. А.

Нѣсколько экз. насѣкомыхъ, 3 экз. *Arachnoidea* и 1 экз. *Crustacea* изъ Крыма; черепъ марала изъ Забайкальской области.

Вагнеръ, Ю. Н.

1509 экз. насѣкомыхъ, 105 экз. моллюсковъ и 92 экз. *Arachnoidea*, преимущественно изъ Сибири.

Варпаховскій, Н. А.

6 экз. рыбъ изъ Стокгольма, 10 мелкихъ млекопитающихъ въ спирту, колл. рыбъ, моллюсковъ, насѣкомыхъ и 10 птицъ съ Печоры.

Волькенштейнъ, С. А.

33 экз. моллюсковъ, 10 экз. насѣкомыхъ, 19 экз. *Crustacea*, 14 экз. *Vermes* изъ окр. Очакова.

Гейеръ, И. И.

1043 экз. насѣкомыхъ изъ Сыръ-Дарьинской области.

Географическое Императорское Русское Общество (сборъ Манджурско-Корейской эксп. В. Л. Комарова и А. Н. Янковскаго).

12 экз. рептилій, 3 экз. амфибій, 5 экз. рыбъ и 147 экземпляровъ птицъ.

Географическое Императорское Русское Общество (Восточно-Сибирскій Отдѣлъ его).

75 экз. рыбъ, 45 экз. моллюсковъ, 562 экз. *Crustacea*, 66 экз. насѣкомыхъ и нѣсколько экз. *Vermes* изъ Байкала.

Гондатти, Н. Л.

69 экз. млекопитающихъ въ спирту, 21 шкура, 53 черепа и 27 скелетовъ млекопитающихъ; 17 нумеровъ костей послѣтретичныхъ млекопитающихъ; коллекція птицъ (79 шкурокъ и спиртовые экз.); нѣсколько птичьихъ яицъ, рыбъ, 1016 насѣкомыхъ, моллюсковъ, паукообразныхъ, ракообразныхъ и репетилій, собранныхъ въ Анадырскомъ краѣ.

Гриммъ, М. Д.

20 спиртовыхъ экз. *Spermophilus rufescens* изъ Оренбургской губ.

Грумъ-Гржимайло, М. Е.

11 экз. млекопитающихъ въ спирту, рептилій, амфибій, рыбъ, насѣкомыхъ и паукообразныхъ изъ Уральской области.

Данини, Э. К.

23 экз. насѣкомыхъ изъ СПБг. губ.

Десятовъ, П. М.

1 экз. *Siphia parva* со ст. Удѣльной Ф. ж. д.

Динникъ, Н. Я.

Шкура съ черепомъ *Capella rupicapra* и 3 черепа млекопитающихъ изъ Кубанской области.

Догель, В. А.

107 экз. насѣкомыхъ изъ Крыма.

Егоровъ, Н. М.

18 экз. насѣкомыхъ съ Кавказа.

Енисейскій Общественный Музей (чрезъ А. И. Кытманова).

1 шкурка *Ulula barbata* изъ окр. Ениссейска; черепъ *Cystophora cristata* и шкурка бѣлой бѣлки.

Збандуто, К. Л.

260 экз. насѣкомхъ изъ Бердянска.

Звѣринцевъ, Л. Н.

53 экз. рыбъ изъ Олонецкой губ.

Зубовскій, Н. Н.

114 экз. насѣкомыхъ изъ СПбг. и Подольской губ.

Ивановъ, Л. З.

142 экз. насѣкомыхъ изъ Новгородской губ.

Ильинъ, Ф. Ф.

10 экз. насѣкомыхъ изъ Померанья Н. ж. д.

Ингеницкій, И. В.

209 экз. насѣкомыхъ изъ Забайкалья.

Кавригина, А. Н.

30 экз. яицъ разныхъ птицъ.

Казнаковъ, А. Н.

19 экз. насѣкомыхъ, 40 экз. *Arachnoidea*, 67 экз. моллюсковъ изъ Шучнана и Закавказья.

Кисляковъ, Б. А.

223 экз. насѣкомыхъ и 8 спиртовыхъ экземпляровъ млекопитающихъ изъ Алтайскаго горнаго округа.

Клеменцъ, Е. Г.

1208 экз. насѣкомыхъ изъ Самарской губ.

Книповичъ, Н. М.

2 экз. моллюсковъ.

Книповичъ, Н. М. (сборъ Држевецкой).

9 экз. птицъ и 175 экз. насѣкомыхъ изъ Екатериненской Гавани.

Копенгагенскій Музей.

137 экз. *Echinodermata* изъ Норвегіи (въ обмѣнъ).

Кругловъ,

4 экз. разныхъ птицъ изъ Тегерана.

Кузнецовъ, Н. Я.

2622 экз. насѣкомыхъ, 21 экз. *Myriopoda*, 133 экз. *Arachnoidea*, 54 экз. *Crustacea*, 54 экз. моллюсковъ изъ Крыма, 1773 экз. насѣкомыхъ изъ окр. ст. Сиверской В. ж. д.

Литвиновъ, В. И. (чрезъ посредство А. В. Григорьева).

Черепъ *Babirussa alfurus* съ острова Амбойна.

Lönnberg, Dr. E. (Upsala).

26 экз. рыбъ и 5 экз. рептилій (въ обмѣнъ).

Мазаракіи, В. В.

88 экз. насѣкомыхъ изъ СПб. губ.

Максимовичъ, П. Ѳ.

7 экз. рептилій, 3 экз. рыбъ, 227 экз. *Crustacea*, 70 экз. моллюсковъ, 131 экз. насѣкомыхъ, 6 экз. *Vermes*, 16 экз. *Arachnoidea*, 7 экз. *Myriopoda* и нѣсколько экз. птицъ въ спирту изъ окрестностей Красноводска и береговъ Каспійскаго моря.

Малиновскій, С. М.

2 черепа котика *(Otaria ursina)* съ Командорскихъ острововъ.

Meissner, G. (Dresden) (черезъ посредство Академика В. В. Радлова).

2 спиртовыхъ экземпляра *Rhyzomys sumatrensis* съ Суматры.

Миддендорфъ, фонъ Э. А.

8 экз. птицъ, 10 гнѣздъ и 16 яицъ птицъ изъ Курляндской губ.

Новоторцевъ, А. И.

781 экз. насѣкомыхъ изъ Лигово СПБг. г.

Остенъ-Сакенъ, Баронъ М. Р.

1 экз. *Cicadetta montana* изъ СПб. губ.

Остроумовъ, А. А.

8 экз. рыбъ, 144 экз. моллюсковъ, 57 экз. *Crustacea*, 38 экз. *Vermes*, 6 экз. *Cnidaria* и 4 экз. *Porifera* изъ Черноморскихъ лимановъ.

Петровъ, А. Е.

15 экз. рыбъ изъ Екатеринославской губ.

Плеске, Ѳ. Д.

2 черепа лисицъ, 2 экз. птицъ и 719 экз. насѣкомыхъ изъ окрестн. СПБг. губерніи.

325 экз. насѣкомыхъ (сборъ М. И. Янковскаго въ Южно-Уссур. краѣ).

417 экз. насѣкомыхъ изъ м. Раковичи Лужскаго у. СПб. губ.

277 экз. насѣкомыхъ со ст. Преображенской Варшав. ж. д.

25 экз. насѣкомыхъ изъ Тифлиса.

Праве, К. К.

52 экз. насѣкомыхъ изъ окр. СПБг. губ.

Римскій-Корсаковъ, М. Н.

95 экз. насѣкомыхъ изъ Херсонской губ.

Римшнейдеръ, д-ръ И. К.

28 экземпляровъ мелкихъ млекопитающихъ въ спирту, 6 экз. птицъ и 7 экз. *Bufo* изъ Курляндской губ.

Риппасъ, П. Б. (сборъ И. А. Реттера въ Самаркандской области).

1115 экземпляровъ насѣкомыхъ.

Роборовскій, В. И.

328 экз. моллюсковъ изъ Центральной Азіи.

Россиковъ, К. Н.

2 экз. рыбъ и 1 экз. рептили съ Аму-Дарьи.

Санниковъ, М. М.

5 экз. рыбъ изъ окр. Устьянска.

Сатунинъ, К. Л.

1 спиртовый экземпляръ *Gerbillus caucasicus* изъ Елизаветпольской губ.

Sébastien, Frère (Lyon).

2 экз. *Iserens Xambeni* и 1 экз. *Platypsylla* (въ обмѣнъ).

Сиверсъ, В. И. (коллекція покойнаго Г. И. Сиверса).

41,006 экземпляровъ насѣкомыхъ.

Силантьевъ, А. А. (экспедиція Зоологическаго Музея).

332 экз. моллюсковъ, 796 экз. насѣкомыхъ, 29 экз. *Arachnoidea* и нѣсколько экземпляровъ рыбъ, амфибій и *Vermes* съ Алтая.

Смирнова, З. П.

9 экз. насѣкомыхъ изъ Чернигова.

Соболевъ, А. Н.

2 экз. насѣкомыхъ изъ Адельсбергскаго грота.

Соколовъ, И. Н.

59 экз. *Coleoptera* и нѣсколько экземпляровъ насѣкомыхъ изъ Туркестана и Забайкалья (въ обмѣнъ).

Ставропольская Мужская Гимназія (чрезъ посредство ея преподавателя В. Ѳ. Миловидова).

Шкура съ черепомъ *Capra aegagrus* изъ Дагестанской обл.

Старкъ, А. А.

544 экз. насѣкомыхъ изъ Сочи Черном. губ.

Сушкинъ, П. П. и Поспѣловъ,

45 экз. насѣкомыхъ изъ Степнаго Генералъ Губернаторства.

Тарнани, И. К.

53 экз. насѣкомыхъ изъ Новой Александріи.

Третьяковъ, В. М.

9 экз. птицъ изъ устья р. Невы.

Унгернъ-Штернбергъ, Баронъ Р. Р. (Мельбурнъ).

Полнѣ й скелетъ 3 ногъ *Moa* и чучело *Apteryx lawryi* съ Новой Зеландіи.

Филипповичъ, Е. М.

Нѣсколько экземпляровъ насѣкомыхъ изъ Гаудана Закасп. обл.

Фитценмейеръ, Е. В.

4 экз. *Bombycilla garrula* изъ Новой Кирки Ф. ж. д.

Холодковскій, Н. И.

Коллекція гнѣздъ и яицъ изъ разныхъ мѣстъ Россіи.

Чекини, А. И.

555 экз. изъ окрестностей СПБг. губ.

Шимкевичъ, В. М. (сборъ г. Реттера въ Самаркандѣ).

120 экз. моллюсковъ.

Шмидтъ, Р. Г.

1558 экз. насѣкомыхъ изъ Новгородской и Курской губ.

Шостаковичъ, Д. Б. и Солдатовъ, В. К. (Экспедиція Зоологическаго Музея.

93 экз. рыбъ, 38 экз. моллюсковъ, 75 экз. насѣкомыхъ, 350 экз. *Crustacea*, 4 экз. *Myriopoda* и нѣсколько экземпляровъ *Vermes* и *Amphibia* съ Байкала.

Эллерсъ, Р. А.

8 экз. птицъ изъ окрестностей СПБг.

Яковсонъ, Г. Г.

288 экз. насѣкомыхъ изъ окрестностей Кіева.

Яковсонъ, А. Г.

9 экз. насѣкомыхъ изъ окр. С.-Петербурга.

Яковсонъ, А. Г. и Березовскій, М. М.

18 экземпляровъ млекопитающихъ въ спирту, 969 экз. насѣкомыхъ и 2 экз. рептилій изъ Бійскаго округа.

Янковскій, М. И.

26 грызуновъ въ спирту, шкура съ черепомъ *Cervus manshuricus* изъ окрестностей Владивостока.

# Chrysomelidae palaearctici novi vel parum cogniti.

III [1]).

Auctore

**G. Jacobson.**

(Présenté le 20 janvier 1899).

## **Donacia fedtschenkoae** sp. n.

*Plateumaridi discolori* (Panz). simillima, sed praeter signa generica (oculi majores valdeque prominentes, frons trisulcata, sutura elytrorum haud replicata etc.) differt: pleuris epipleurisque prothoracis villosis ac multo minus rugosis, prothoracis angulis valde eminentibus puncturâque evidentiore, elytrorum rugis distinctioribus, angulis apicalibus externis etsi rotundatis, tamen distinctis, pygidio exciso, abdominis segmento 1° ultimique apice solum deplanatis. *Donaciae brevitarsi* C. G. Thoms. proxima, sed optime dignoscenda: antennis brevioribus, multo tenuioribus et rufo-variegatis, prothorace postrorsum valde angustato, angulis dentiformibus, disco grosse rugoso-punctato et prae medium utrinque gibbosulo, elytrorum punctură fortissimâ, impressionibus (praesertim posticis) fere omnino obliteratis, interstitio 1° longitudinaliter rugoso, rugis interstitiorum ceterorum magis evolutis, strigibus minus distinctis, pedibus minus crassis, femorum dente minore, tarsis rufo-variegatis. A *Don. semicupreâ* Panz., cui nonnullis signis accedit, femoribus acute dentatis, capite tri-

1) Vide: Annuaire du Mus. Zool. de l'Acad. Impér. des Sciences, III, 1898, pp. 191—202.

sulcato, prothorace convexo, rugoso, angulis anticis valde eminentibus ornato posticeque angustato, pedibus minus rufescentibus etc. valde discrepat.

♂. Nitidula, aeneocuprea, olivaceo-resplendens; mandibulis, antennarum articulis 2°—11° immis basibus, trochanteribus, geniculis, tarsis subtus eorumque articulationibus et unguiculis rufescentibus. Corpus subtus, caput pedesque sat dense breviter disperseque longe pilosa, scutellum breviter pubescens; prothorax superne et elytra glabra. Caput tuberculis frontalibus carens, sulco mediano angusto, lineiformi, sulcis lateralibus latis, omnibus parum profundis ornatum; oculis parvis, sed prominulis. Antennae breves, dimidium corpus haud superantes; articulo 1° fortiter incrassato, latere ejus postico prae apice sinuato; articulo 3^io^ quam 2^us^ in 1/3 solum longiore, quam 4^us^ in 1/3 breviore; articulis 5° et 11° aequilongis, quam ceteri majoribus. Prothorax latitudine distincte longior, angulis omnibus extus fortiter dentato-prominentibus, lateribus post angulos anticos fortiter calloso inflatis, callo intus sulco obliquo determinato, deinde lateribus usque ad angulos posticos subparallelis (quam ob rem prothorax in dimidio basali fortiter constrictus videtur); disco convexiusculo, medio longitudinaliter insigniter canaliculato, utrinque prae medio gibbuloso; canaliculo angusto post medium foveiformiter dilatato, prope basin abbreviato; totus sat fortiter denseque rugoso-punctatus; rugis nonnullis longis transversalibus vel obliquis, in epipleuris (maximâ parte externâ glabris) rugis solum tribus fortibus longisque praesentibus; pleuris prothoracis villosis. Elytra duplo longiora latitudine suâ, convexiuscula, solum impressionibus anticâ juxtasuturali (magis) et laterali (minus) distinctis, sed parum profundis, lateribus rotundatis, apice truncato, sed angulis externis omnino rotundatis; fortiter punctato-striata, striis regularibus, usque ad apicem distinctis, 4^â^—8^â^ postice abbreviatis; punctis striarum magnis, interspatiis suis ejusdem seriei majoribus; interstitiis striarum transversim strigosis ac rugosis; solum interstitio suturali, extus carinâ longâ fortique determinato, strigibus rugisque irregularibus, longitudinalibus; rugis sat crassis densisque (quare elytra parum nitida, sed haud sericea apparent). Pygidium apice arcuatim excisum. Metasternum medio longitunaliter late ac fortiter sulcatum. Abdomen segmento ultimo apice vix perspicue impresso (♂). Pedes sat breves fortesque, femoribus posticis parum incrassatis, dente magno satisque

acuto armatis; tibiis posticis nonnihil curvatis; tarsis articulo 3° lobis dimidium articuli 4^i haud superantibus, articulo 4° apice distincte incrassato. — Long. 7 mm., lat. 2,6 mm.

**Hab.:** Turkestania Rossica: Samarkand (A. et O. Fedtschenko! 25. III. 69). — Specimen unicum (♂) in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Sc. Petrop., olim e coll. cl. S. Solskyi acceptum. — Illustrissimae investigatrici Turcestaniae Rossicae Olgae Fedtschenko dedicata.

### **Donacia breviuscula** (Blessig in litt.) sp. n.

*Donaciis antiquae* Kunze et *brevitarsi* C. G. Thomson affinis, sed differt ab iis antennarum articulo 3^io breviore, staturâ minore etiamque latiore ac breviore, colore laeto aeneo-viridi, capitis tuberculis anticis altioribus, prothorace multo minus copiose strigoso, sed dense ruguloso-punctato, callis lateralibus ejus obsoletis; praeterea a primâ elytris in striis fortius punctatis, rugis strigibusque fortioribus praeditis, a secundâ elytrorum striis regularibus, impressionibus fortioribus pygidioque apice subrecte truncato. A *Don. impressâ* Paykull, cui nonnihil similis, differt staturâ multo breviore, tuberculis frontalibus posticis absentibus, elytrorum interstitio 1° rugis longitudinalibus carente, rugis strigibusque ceteris dispersioribus (quare elytra multo nitidiora apparent), pedibus antennisque brevioribus ac crassioribus, femorum porticorum dente acuto, tarsorum articuli 3^ii lobis brevioribus etc.

♀. Breviuscula, nitidula, aeneoviridis, ore piceo, antennis apicem versus nigricantibus, unguiculis rufobrunneis; subtus dense breviterque aureo-pilosa. Caput tuberculis interantennalibus fortiter evolutis, post quae transversim sat distincte impressum, deinde lineolâ medianâ longitudinali angustâ, in vertice abbreviatâ praeditum; tuberculis posticis nullis; impressionibus juxtaocularibus latis, haud profundis; superne confertissime ruguloso-punctatum ac pubescens. Antennae brevissimae crassiusculaeque, dimidio corpore breviores, articulo 3^io secundo vix longiore, articulo 4° quinto distincte breviore. Prothorax superne lateribusque glaber; prosterno, pleuris anticis epipleurorumque prothoracis maculâ juxtacoxali magnâ dense longeque aureo-pilosis; longitudine aequilatus, lateribus subparallelis; angulis omnibus dentatim extrorsum valde prominentibus; callis lateralibus vix perspicuis, fere obliteratis; lineâ medianâ longitudinali

solum post marginem anticum prothoracis et post medium hujus dilatatâ et profundâ, in quo interspatio tenuissimâ et fere omnino obliteratâ, basi absente; disco fortius densiusque quam in *impressâ* rugosopunctato, parum nitido; epipleuris prothoracis longitudinaliter strigosis. Scutellum dense pubescens. Elytra solum certe duplo longiora latitudine suâ, post medium latissima (♀), apice haud attenuata, dorso impressionibus omnino ut in *antiquâ* dispositis, sed etiam evidentioribus praedita: 1ª scutellari parum distincta, 2ª et 3ª juxtasuturalibus fortioribus, 4ª suturali distinctâ, impressione externâ inter strias 5ª—8ª positâ (ex 2 foveolis compositâ) sat distinctâ; apice subrecte truncata, angulis exterioribus rotundatis; sat regulariter fortiterque usque ad apicem punctato-striata, interstitiis haud dense transversim strigosis ac rugulosis, interstitio 1° absque rugis longitudinalibus; nitidiora. Pygidium rotundatum, ipso apice subrecte truncato, subsinuato. Pedes (praesertim femora) validi, femoribus posticis apicem abdominis haud attingentibus, denticulo acuto praeditis; tarsis brevibus latisque, articulo 3^io^ lobis suis dimidium quarti vix superante. — Long. 7,9 mm., lat. 3,2 mm.

**Hab.** Sibiria orient.: prov. Amurensis, in systemate fluvii Bureja (Dr. Radde! 1858). — Specimen unicum (♀) in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Sc. Petrop.

## **Donacia koenigi** sp. n.

*Donaciae brevicorni* Ahrens proxima, sed differt pygidio haud exciso (solum subsinuato, fere recte truncato), prothoracis angulis anticis extus distincte eminentibus stricturisque minus fortibus, oculis magis prominulis, elytrorum punctură multo subtiliore rugulisque tenuioribus (quare elytra nitidiora apparent), longioribus ac copiosioribus, magis transversalibus; a *Don. thalassinâ* Germar, cui etiam similis, interstitio 1° elytrorum irregulariter strigoso ac ruguloso, punctură prothoracis prostrorsum minus angustati sparsiore ac tenuiore, impressionibus elytrorum distinctioribus, pedibus longioribus, femoribus obtuse dentatis, staturâ latiore, antennis brevioribus etc. mox distinguenda. Forma corporis potius *D. impressam* Payk. vel *bactrianam* Weise admonet.

♂. Mediocris, obscure cuprea (antennarum articulis 7°—11° palpisque nigris et unguiculis rufo-brunneis exceptis), subsericeo-nitidula. Caput oculis haud minutis fortiterque prominulis, fronte

canaliculo mediano tuberculisque 4 minus distinctis et minus elevatis (praesertim posticis) quam in *D. thalassinâ* ornatâ; superne dense ruguloso-punctatum ac parce pubescens, subtus dense villosum. Antennae longitudine dimidium corpus vix superantes, crassiusculae, articulo 2° tertio in 1/4 breviore, articulo 4° quinto vix perspicue breviore. Prothorax latitudine aequilongus, postrorsum distincte angustatus, medio nonnihil constrictus; angulis anticicis incrassatis extusque fortiter eminentibus, callis lateralibus distinctis; canaliculo mediano haud profundo, antice posticeque (in impressionibus transversalibus) abbreviato; disco nec profunde neque fortiter punctato, punctis minoribus quam in *thalassinâ*, in impressionibus anticâ et posticâ transversalibus confertis (praesertim in anticâ), in impressione medianâ longitudinali sat densis, ceterum dispersis; interspatiis punctorum alicubi tenuissime rugulosis, rugulis in parte basali majoribus, transversalibus; epipleuris prothoracis nitidis, rugosopunctatis, rugis nonnullis longitudinalibus, sed brevibus ornatis (ut in *brevicorni*, non ut in *impressâ*); pleuris prothoracis villosis. Scutellum tenuiter punctulatum breviterque pubescens. Elytra lateribus antice subparallelis, usque ad dimidium longitudinis suae vix perspicue dilatata, postice gradatim rotundato-angustata (haud fortiter), apice haud attenuata, subrecte truncata, angulis externis rotundatis; impressionibus omnino ut in *bactrianâ* dispositis et sculptis; tenuiter punctato-striata, punctis multo minoribus quam in *thalassinâ* et *brevicorni*, apicem versus etiam tenuioribus et hic striis minus distinctis sed non confusis; basi punctis nonnullis inter strias 3$^{am}$ et 4$^{am}$ et inter strias 5$^{am}$ et 6$^{am}$ adjunctis; interstitiis dense tenuiterque transversim strigosis et rugulosis, strigibus ac rugulis majoribus quam in *brevicorni;* interstitio 1° postice rugulis irregulariter dispositis, praecipue autem obliquis ornato. Pygidium truncatum vixque perspicue late sinuatum. Corpus subtus breviter minusque dense quam in speciebus comparatis flavo-grisec-tomentosum. Metasternum medio distincte late sulcatum (♂). Abdomen segmento 1° medio deplanato et vix perspicue late sulcato, segmento ultimo in apice leviter impresso (♂). Pedes sat longi, femoribus posticis apicem abdominis haud attingentibus, denticulo minimo obtusissimoquo ornatis, tibiis posticis flevuosis intusque irregulariter obtuse crenulatis, tarsorum articuli 3$^{ii}$ lobis longis, dimidium articuli quarti valde superantibus. — Long. 7,5 mm., lat. 2,7 mm.

**Hab.** Transcaucasia occid.: prov. Kutaissensis (Mingrelia) urbs Zugdidi (olim Dad). (E. Koenig!). — Specimen unicum (♂) mihi nuperrime communicatum.

## Donacia gracilicornis sp. n.

*Donaciae limbatae* Panzer affinis et nonnihil ei similis, sed differt staturâ multo minore et in elytrorum parte anteriore multo angustiore, antennis longis gracillimisque, prothorace postrorsum distincte angustato, sparsius punctato sed evidentius strigoso, nitidiore, oculis magis prominentibus, elytrorum punctis majoribus, usque ad apicem in striis impressis positis (medianis abbreviatis).

♂. Elongata, nitidula, supra glabra; caput superne scutellumque breviter parceque, corpus subtus dense breviter dispersequeque longe flavo-griseo-pubescentia; obscure olivaceo-cupra, ore piceo, antennis apicem versus (articulis 6°—11°) nigris, articulis 2°—5° tarsisque viridibus, unguiculis rufobrunneis. Caput tuberculis frontalibus anticis humilibus, posticis subobliteratis, canaliculo mediano profundo, angustò, in totâ longitudine oculi percurrente; praeterea canaliculis sat angustis, in impressionibus juxtaocularibus dispositis utrinque praeditum; totum dense minute ruguloso-punctulatum. Antennae dimidium elytrorum longitudine multo superantes, gracillimae tenuissimaeque (articulo 1° crassiusculo excepto), articulo 1° duobus sequentibus simul sumptis aequilongo, articulo 3^io^ secundo sesqui longiore, articulo 4° primo longitudine fere aequali, 5° longissimo caeterisque distincte longiore. Prothorax latitudine aequilongus, postrorsum angustatus, angulis omnibus acutis, sed parum prominulis, non dentiformibus, lateribus medio et prae basi leviter sinuatis, callis lateralibus parum evolutis, epipleuris prothoracis longitudinaliter strigosis; disco nitido, haud dense, fortiter rugoso-punctato, interspatiis basi lateribusque transversim strigosis, canaliculo mediano profundo, postice abbreviato; margine antico medio distincte sinuato. Elytra sat angusta, latitudine suâ plus duplo longiora, apice recte truncata, angulis externis rotundatis; fortiter grosseque sat regulariter punctatostriata, praeterea serie punctorum transversâ in immâ basi praedita; interstitiis dense maximâque ex parte transversim strigosis et rugulosis, interstitio 1° rugulis obliquis (postice) et transversis (medio) ornato, carinulâ ejus

externa longe antrorsum productâ; impressionibus juxtasuturalibus 1ª, 2ª et 3ª atque humerali internâ distinctis, ceteris subobliteratis. Pygidium late sinuatum. Pedes sat graciles longique; femoribus posticis abdominis apicem haud attingentibus, nonnihil incrassatis denticuloque obtusissimo vix distincto praeditis; tibiis posticis irregulariter flexuosis. Abdomen segmento 1° medio distincte deplanato, segmento anali apice ipso foveâ sat profundâ triangulari praedito (♂). — Long. 7,9 mm., lat. 2,9 mm.

**Hab.:** ? Turkestania Rossica. — Specimen unicum (♂) in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Sc. Petrop. sine certiore indicatione loci et sine nomine collectoris (olim e coll. meâ acceptum).

## Donacia intermedia sp. n.

*Donacia sericea* Motsch. in coll.

*Donaciis simplici* Fabr. et *vulgari* Zschach proxima, sed differt ab ambabus femoribus posticis obtuse dentatis, colore rufo extremitatum minus evoluto, elytris nitidioribus impressionibus profundioribus praeditis, punctato-striatis (non striato-punctatis), carinulâ externâ interstitii primi fortiore atque majore, prothoracis punctură fortiore lateribusque medio et postice haud sinuatis; praeterea a primâ — elytris regulariter punctato-striatis, capitis sulcis frontalibus lateralibus profundioribus clypeoque convexiore dense punctato et copiosius piloso; ab alterâ differt quoque elytrorum apice haud exciso angulisque externis rotundatis et punctură prothoracis dispersiore. A ceteris speciebus divisionis V^ae meae[1]) colore rufo partiali antennarum pedumque et pilositate epipleurorum prothoracis mox distinguenda.

♀. Sat elongata, nitidula, subtus (etiam epipleuris prothoracis fere totis), extremitates, scutellum caputque sat dense breviter griseo-pilosa (pilis paucis longioribus adjectis); cupreo-purpurea, viridi-resplendens; ore, antennarum articulis 2°—11° immâ basi, trochanteribus, geniculis ipsis, tibiarum summo apice, tarsorum articulis 1°—3° intermediorum ac posticorum totis, anticorum subtus et in articulationibus, articulo 4° apice unguiculisque omnibus rufescentibus vel rufis. Caput clypeo convexius-

1) Cf. opusculum meum in „Horis Soc. Ent. Ross.“, XXVI, 1892, pp. 425—431.

culo, dense punctato pilosoque; fronte medio canaliculatâ tuberculisque 4 (2 juxtantennalibus et 2 interocularibus) distinctis ornatâ, sulcis lateralibus latis sat profundis praeditâ; oculis sat magnis, valde prominentibus. Antennae dimidium corporis vix attingentes, mediocres, articulo 1° quartum longitudine parum superante, articulo 2° quam 3^ius^ in 1/3 breviore, articulo 5° longissimo. Prothorax latitudine vix perspicue longior; angulis distincte extrorsum prominentibus; tuberculis lateralibus sat validis; lateribus medio posticeque haud sinuatis; disco antice lateralibusque dense, medio sparsius rugoso-punctato, interspatiis punctorum sat nitidis, minutissime rugulosis; canaliculo mediano tenuissimo, parum profundo et vix perspicuo, solum post medium foveolato. Elytra latitudine suâ plus duplo longiora, usque ad 2/3 longitudinis suae subparallela, deinde rotundato-angustata, apice recte truncata, sed angulis externis omnino rotundatis; dorso convexiuscula, impressionibus quattuor sat distinctis ornata: 1ª scutellari minimâ, 2ª obliquâ ab humero usque ad apicem striae juxtascutellaris protensâ, profundâ, 3ª parvâ juxtasuturali subito post medium elytri sitâ, 4ª posthumerali latâ vadosâque; nitidâ; regulariter punctato-striata, striis 4ª et 5ª apice abbreviatis; interstitiis subtiliter denseque transversim rugosis atque strigosis; intersitio 1° extus fere in toto dimidio ultimo carinulâ terminato, antice fere haud rugoso, medio rugis irregularibus, postice transversis ornato. Pygidium apice rotundatum (♀). Pedes sat graciles, femoribus posticis nonnihil incrassatis denteque parvo obtusissimo instructis (♀), tibiis nonnihil flexuosis. — Long. 7 mm., lat. 2,3 mm.

**Hab.** Mongolia bor.-occid. aut Transbaicalia occid. in fl. Selenga (S. Stschukin! 1832—38). — Specimen unicum (♀) in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Sc. Petrop.

### **Crosita potanini** sp. n.

*Crositae heptapotamicae* Jacobs. proxima simillimaque, sed ab eâ differt staturâ minore ac multo breviore, prothorace latiore, lateribus postice omnino insinuatis, tarsis maris magis dilatatis, posticis articulo 1° subtus absque lineolâ glabra; a *Cr. matronula* Weise splendore partis superioris corporis majore, staturâ multo minore et breviore, prothorace irregularius ruguloso-punctato, elytris fere omnino irregulariter rugoso-punctatis, interstitiis

costas breves rugasque irregulares praestantibus tarsisque latioribus (sed structurâ eorum cum structurâ tarsorum hujus speciei congruente) distinguenda.

♂. Breviuscula, nitida, nigra, violaceo-micans (costis rugisque omnino nigris exceptis), antennis palpisque piceis, articulis 1° subtus apiceque (basi supra violaceo micante) et 2°—3° totis unguiculisque rufis. Caput clypeo a fronte medio indistincte lineâ arcuatâ separato, fronte convexiusculâ dispersissime punctulatâ. Prothorax amplus, nonnihil magis quam duplo latior longitudine, ante medium latissimus, basin versus subrectelineatim angustatus, angulis posticis obtusangularibus, acute determinatis; disco irregulariter punctis confertim et sparsim dispositis punctulato, interspatiis punctorum iniquis, hic illic rugulas praestantibus. Scutellum subconcavum, basi punctulatum. Elytra inter humeros prothorace distincte latiora, deinde usque ad $^3/_4$ longitudinis suae parallela, $1^1/_5$ longiora latitudine; irregulariter rugoso-punctata; punctis hic illic series valde irregulares abbreviatas praestantibus; interstitiis antice lateribusque elevatis, costas longitudinales abbreviatas rugasque formantibus; interspatiis punctorum punctulis subtilibus dispersissime obsitis. Subtus sparsim punctulata; prosternum processu postico dilatato, apice recte truncato. Pedes mediocres, tarsorum articulis 1°– 3° anticorum et intermediorum sat fortiter dilatatis, subtus omnino spongiosis; posticorum vix dilatatis, articulo 1° subtus omnino spongioso, articulis 2° et 3° glabris, lateribus solum spongiosis. — Long. 8 mm., lat. 5 mm.

**Hab.:** Mongolia sept.-occid.: statio Dshasaktu-chani in montibus Taischir-ola jugi Altajensis occid., meridiem versus ab Ulassutaj (G. Potanin! 2. VII. 77). — Spec. unicum (♂) in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Sc. Petrop.

### **Crosita clementzae** sp. n.

Species insignis propter prothoracis parvi puncturam dispersam, elytrorum strias fortissime punctatas striarumque interstitia elevata, angustiora ac latiora inter se alternata.

*Crositis kowalewskyi* (Gebl.) et *matronulae* Weise affinis, sed praeter signa jam supra indicata et angulos posticos prothoracis rectos differt ab illâ staturâ minore, interstitiis elytrorum etsi distincte elevatis, tamen haud cariniformibus, ab hac — splendore partis superioris corporis majore, striis punctorum majorum uni-

seriatim dispositorum multo regularioribus tarsisque posticis maris subtus medio glabris.

Oblonga, nitida vel etiam splendida, viridis vel aeneo-viridis, antennis pedibusque hic illic cyanescentibus, antennarum articulis 1° et 2° subtus apice plerumque unguiculisque rufescentibus. Caput clypeo a fronte lineâ fortiter impressâ angulari separato; fronte convexâ, antice foveolâ parum impressâ orntâ, disperse minute punctulatâ, vertice crebrius profunde punctulato. Prothorax fere duplo latior longitudine (5:3 vel 4:2,5); ante medium latissimus, dehinc antrorsum rotundato-angustatus, lateribus postice late sinuatis, angulis posticis rectangularibus, acute determinatis; disco disperse profunde, sed minute punctulato, subopaco. Scutellum plerumque impunctatum. Elytra inter humeros prothorace distincte latiora, deinde usque ad $^3/_4$ longitudinis suae parallela (utroque in sexu), $1^1/_4$ longiora latitudine; seriebus unicis $10^1/_2$ plerumque sat regularibus punctorum fortissimorum (oculo inarmato bene conspicuorum) per paria appropinquantibus praedita; interstitiis convexis, interdum costiformibus, disperse minute punctatis; praeterea ubique punctulis subtilissimis dispersissimisque obsita; interspatiis punctorum majorum inter se plerumque rugas transversas formantibus. Rarius interstitiis striarum medianarum haud convexis punctisque harum striarum valde irregularibus ac commutatis (♀). Subtus dispersissime punctulata; prosternum inter coxas canaliculatum, processu postico apice dilatato et exciso (in *Cr. matronula* vix dilatato, truncato). Pedes mediocres, tarsis utroque in sexu subtus glabris, articulis 1°—3° lateribus solum spongiosis, articulo 3° apice profunde exciso.

♂. Minor, prothorace ampliore, tarsorum anticorum atque intermediorum articulis 1°—3° sat fortiter dilatatis, subtus omnino spongiosis, articulo 3° postice leviter emarginato, tarsorum posticorum articulis 1°—3° vix dilatatis. — Long. 8—9,5, lat. 5—5,75 mm.

♀. Major, prothorace minore, tarsorum anticorum atque intermediorum, ut et posticorum articulis 1°—3° haud dilatatis, subtus glabris, lateribus solum spongiosis, articulo 3° apice profunde exciso. — Long. 9,5—11, lat. 6—6,6 mm.

Var. 1. **aenea** n. Viridi-aenea, fronte mediâ, disco prothoracis mediâque parte singuli elytri aeneis.

Var. 2. **cuprescens** n. Subtus (cum pedibus) aeneo-viridis, abdomine viridi-aeneo, supra cuprea, capite antice lateribusque,

marginibus omnibus prothoracis ac singuli elytri scutelloque aeneo-viridibus.

Var. 3. **cyanescens** n. Subtus cyanea, abdomine medio vix viridescente, supra viridis, capite antice lateribusque vel toto, marginibus omnibus prothoracis ac singuli elytri scutelloque cyaneis.

Var. 4. **cyanea** n. Subtus supraque cyanea.

**Hab.:** Dshungaria orient. ad limitem deserti Gobiensis occid.: urton (rusculum) Olon-buluk in montibus Baityk-bogdo, meridiem versus a fl. Bulugun (in fl. Urungu influente) et septentrionem versus a montibus Gutschen-tau jugi montium Tjanschan, circiter in $45^1/_2°$ lat. sept. et $90^1/_2°$ long. orient. — Specimina numerosa, quorum 21 ♂ et 23 ♀ in collectione Musei Zool. Ac. Caes. Sc. Petrop. conservati sunt, a clarissimis investigatoribus Mongoliae uxoribus D. et E. Clementz 6. VIII. 98 collecta.

---

**Animadv.** In parte II hujus opusculi (Ann. Mus. Zool. Ac. Petrop., III, 1898, pp. 191—202) in descriptione *Crositae przewalskyi* (p. 197) lineâ 15ª et in paginâ 199 lineâ 5ª post „elevatas“, omissa sunt „in singulo“.

# Ueber den äusseren Bau flügelloser Käfer.

Von

**G. Jacobson.**

[Taf. I].

---

(Présenté le 20 janvier 1899.)

Bekanntlich betheiligt sich activ am Fluge der Käfer nur das zweite (untere) Flügelpaar oder vielmehr die eigentlichen Flügel (alae), während das erste (obere) Paar, die Flügeldecken (elytra), nur zum Schutze sowohl des zweiten Paares, als auch der Weichtheile der Oberseite des abdomen dienen. Das zweite Flügelpaar ist nun am oberen Halbring der Hinterbrust (Hinterrücken, metanotum), unter der sogenannten Schulterbeule (callus humeralis) der elytra, befestigt. Im ruhenden Zustande liegen die Flügel nach hinten ausgestreckt längs dem Rücken des Käferleibes, wobei noch in der Mehrzahl der Fälle das letzte $^1/_3$—$^1/_4$ des Flügels zum übrigen Theil desselben im Winkel geknickt erscheint und sich mit seinem Ende über die Mittellinie (die Naht der elytra) auf die andere Seite des Körpers erstreckt. Entsprechend dieser Knickung des Flügels findet sich zuweilen auf den elytra noch eine zweite Beule, wie z. B. bei *Melolontha*, *Sylpha*, *Pissodes*. Die Stelle der Flügelbefestigung erscheint auf dem Hinterrücken in Gestalt einer Auftreibung, in der starke Muskeln inseriren, die beim Fliegen des Käfers thätig sind.

Es existiren aber eine Menge Käfer, die überhaupt nicht fliegen können; dieses sind die sogenannten flügellosen Käfer *(Coleoptera aptera)*, bei welchen die unteren Flügel rudimentär sind oder sogar vollständig fehlen. Dazu gehören, erstens, die Mehrzahl der echten Inselarten sowie der Hochgebirgs- und Höhlenarten und zweitens, viele solche Arten oder sogar deren

Varietäten, bei denen man das Fehlen der Unterflügel nicht immer als unmittelbar mit ihrem Aufenthaltsort zusammenhängend erklären kann. Als gutes Beispiel seien hier die Steppenformen des genus *Dorcadion* angeführt.

Betrachten wir zunächst, welche Unterschiede in der äusseren Erscheinung der flügellosen Formen, im Gegensatz zu der ihrer flügeltragenden Artgenossen, existiren. Schon a priori kann man erwarten, dass, weil die Muskeln des Flugapparates auch atrophiren müssen, wenn die Flügel fehlen oder sich nicht voll entwickeln, die Auftreibung auf dem metanotum (innerhalb welcher die Muskeln inseriren und die Flügel bei den geflügelten Käfern befestigt sind) bei den flügellosen Vertretern der *Coleoptera* sich nicht entwickeln kann. Da nun aber, wie schon oben gesagt, auf der correspondirenden Stelle der elytra bei den geflügelten Käfern sich der callus humeralis befindet, so wird letzterer bei den flügellosen nicht zu finden sein. In der That, man braucht nur die Entwickelung und das Hartwerden der Flügel von geflügelten Käfern nach ihrem Auskriechen aus der Puppe zu verfolgen und man kann leicht bemerken, dass die elytra erst dann anfangen hart zu werden, wenn die Hinterbrust schon hart geworden ist und die Flügel voll entwickelt sind, d. h. wenn unter der, dem callus humeralis entsprechenden Stelle, sich schon die feste Auftreibung befindet, welche sich in den weichen elytra, die beständig härter werden, abprägt. Bei den flügellosen Käfern aber erstrecken sich die elytra über das ebene metanotum und die Schulterbeule kann nicht entstehen.

Da ferner bei den flügelbesitzenden Käfern der grössere Theil der Hinterbrust im Innern von starken Flugmuskeln eingenommen ist, bei den flügellosen aber diese fehlen, so muss auch der Umfang des metathorax bei den flügellosen kleiner sein; ebenso müssen auch die Flügeldecken im Bereiche des metanotum weniger umfangreich sein. Und thatsächlich, wenn man zwei sich nahestehende Formen, von denen die eine geflügelt, die andere flügellos ist, mit einander vergleicht, so sieht man, dass bei der letzteren sowohl die Schulterbeule der Flügeldecken fehlt, als auch das metasternum kürzer ist als bei der geflügelten Form. Es versteht sich, dass diese Veränderungen um so schärfer sind, je grösser der Unterschied in der Lebensweise dieser nahe verwandten Formen und je älter die Theilung der gegebenen Formen

ist. So z. B. kommen einige Arten der Gattungen *Longitarsus* (Fam. *Chrysomelidae*) und *Neuglenes* (Fam. *Trichopterygidae*) in 2 Varietäten vor: die eine, geflügelte, zeigt deutliche Schulterbeulen, die andere, flügellose (mit rudimentären Flügeln), besitzt sie nicht; hingegen ist ein Unterschied in der Hinterbrustlänge hier nicht zu bemerken. In den Genera: *Chrysomela*, *Doryphora*, *Phaedon*, *Leptonyx*, *Galeruca*, *Orestia*, *Chaetocnema*, *Psylliodes*, *Aphthona*, *Dibolia* (Fam. *Chrysomelidae*), *Calosoma*, *Scarites*, *Feronia*, *Anchomenus*, *Nebria*, *Pheropsophus*, *Patrobus*, *Trechus* (Fam. *Carabidae*), *Scarabaeus*, *Aegialia*, *Ceratophyus*, *Geotrypes*, *Rhigotrogus* (Fam. *Scarabaeidae*), *Pedilophorus* (Fam. *Byrrhidae*), *Malthodes*, *Antidipnis* (Fam. *Cantharididae*), *Dorcadion* (Fam. *Cerambycidae*), giebt es geflügelte und flügellose Arten, die sich durch eben diese Schulterbeule unterscheiden, die Hinterbrust aber ist bei den flügellosen (oder mit rudimentären Flügeln versehenen) Arten um ein geringes kürzer, als bei den geflügelten. Wenn wir aber zum Vergleich zwei Gattungen nehmen, von denen die eine geflügelt, die andere flügellos ist, so ist der Längenunterschied des metasternum ein recht bedeutender und bei den flügellosen Gattungen fehlt nicht nur der callus humeralis, sondern auch die sogenannte Schulter und die Flügeldecken verwachsen nicht selten miteinander längs der Naht. In solchen Beziehungen zueinander stehen z. B. folgende Genera:

| Familie. | Geflügelte Gattungen oder Subfamilien. | Flügellose Gattungen oder Subfamilien. |
|---|---|---|
| *Cincindelidae:* | *Tetracha* } ..... *Cicindela* } | *Mantichora.* *Agrius.* *Omus.* *Megacephala.* *Tricondyla.* *Dromica.* |
| *Carabidae:* | *Calosoma* (partim) ..... | *Carabus.* *Cychrus.* |
| | *Nebria* (partim) ..... | *Leistus.* |
| | *Clivina* } *Dyschirius* } ..... | *Reicheia.* *Spelaeodytes.* |
| | *Brachinus* ..... | *Aptinus.* |
| | *Aenigma* } *Planetes* } ..... | *Helluo.* *Omphra.* |
| | *Miscodera* } *Broscus* } ..... | *Broscosoma.* |

| Familie. | Geflügelte Gattungen oder Subfamilien. | Flügellose Gattungen oder Subfamilien. |
|---|---|---|
| *Carabidae:* | *Panagaeus* .....<br>*Feronia* (partim)<br>*Amara* .....<br>*Zabrus* .....<br>*Platynomerus*<br>*Laemostenus* ..... | *Tefflus.*<br>*Stomis.*<br>*Agelaea.*<br>*Pelor.*<br>*Pristonychus.*<br>*Antisphodrus.*<br>*Cryptotrichus.* |
| *Scarabaeidae:* | *Geotrypes* (partim)<br>*Ceratophyus*<br>*Bolboceros* ..... | *Thorectes.*<br>*Lethrus.* |
| *Colydiidae:* | *Colydium*<br>*Aulonium* ..... | *Aglenus.* |
| *Sylphidae:* | *Colon*<br>*Catops* .....<br>*Choleva* | *Platypsyllus.*<br>*Leptinus.*<br>*Bathyscia.*<br>*Aphaobius.*<br>*Adelops.*<br>*Spelaeochlamys.*<br>*Drimeotus.*<br>*Pholeuon.*<br>*Leptoderes.* |
| *Pselaphidae:* | *Pselaphus*<br>*Bythinus*<br>*Tychus* etc. ..... | *Claviger.*<br>*Amaurops.*<br>*Mirus.*<br>*Scotoplectes.* |
| *Staphylinidae:* | *Anthophagus*<br>*Anthobium*<br>*Boreaphilus* .....<br>*Trogophloeus* .....<br>Sbf. *Stenini* .....<br>*Myrmedonia* .....<br>*Procirrus* .....<br>*Achenium* .....<br>*Hypocyptus* .....<br>*Lathrobium* .....<br>*Arena* ..... | *Microcalymma.*<br>*Niphetodes.*<br>*Actocharis.*<br>Sbf. *Euaesthetini.*<br>*Apteranillus.*<br>*Oedichirus.*<br>*Scotonomus.*<br>*Typhlocyptus.*<br>*Glyptomerus.*<br>*Sipalia.* |
| *Cantharididae:* | *Malthodes* ..... | *Podistra.* |
| *Anobiidae:* | *Ptinus* ♂<br>*Hedobia* ..... | *Niptus.*<br>*Sphaericus.*<br>*Mezium.*<br>*Gibbium.* |

| Familie. | Geflügelte Gattungen oder Subfamilien. | Flügellose Gattungen oder Subfamilien. |
|---|---|---|
| *Tenebrionidae:* | *Opatrum*<br>Sbf. *Tenebrionini*<br>*Crypticus*<br>Sbf. *Cossyphini*<br>Sbf. *Boletophagini*<br>Sbf. *Diaperini*<br>Sbf. *Ulomini*<br>Sbf. *Helopini* | Sbf. *Blaptini.*<br>Sbf. *Pimeliini.*<br>Sbf. *Akidini.*<br>Sbf. *Tentyriini.*<br>Sbf. *Adesmiini.*<br>Sbf. *Erodiini.* |
| *Meloidae:* | *Lytta*<br>*Cerocoma*<br>*Rhampholyssa* | *Meloë.*<br>*Sitarobrachys.* |
| *Cucurlionidae:* | *Phyllobius*<br>*Metacinops*<br>*Polydrosus*<br>*Scytropus*<br>*Sitona*<br>*Trachyphloeus*<br>Sbf. *Eremnini*<br>*Gronops*<br>*Aptolemus* | *Holcorrhinus.*<br>*Mylacus.*<br>*Otiorrhynchus.*<br>*Stomodes.*<br>*Parameira.*<br>*Coenopsis.*<br>*Peritelus.*<br>*Ptochus.*<br>*Brachysomus.*<br>*Sciaphilus.*<br>*Barypeithes.*<br>*Omias.*<br>*Strophosomus.*<br>*Eusomus.*<br>*Brachyderes.*<br>*Psalidium.*<br>Sbf. *Brachycerini.*<br>*Rhytirrhinus.*<br>*Siteutes.* |
| *Chrysomelidae:* | *Colaspina*<br>*Colaphus*<br>*Colaspidema*<br>*Gastroidea*<br>*Entomoscelis*<br>*Mesoplatys*<br>*Chrysomela* (partim)<br>*Orina*<br>*Doryphora* (partim)<br>*Phaedon*<br>*Lyperus*<br>*Galeruca* (partim)<br>*Pallasia*<br>*Haltica*<br>*Argopus*<br>*Sphaeroderma* | *Colaspidea.*<br>*Colaspinella.*<br>*Timarcha.*<br>*Horatopyga.*<br>*Xenomela.*<br>*Cytocnemis.*<br>*Oreomela.*<br>*Timarchida.*<br>*Cyrtonus.*<br>*Crosita.*<br>*Elytrosphaera.*<br>*Sclerophaedon.*<br>*Monolepta.*<br>*Marseulia.*<br>*Arima.*<br>*Rybakowia.*<br>*Apteropeda.*<br>*Mniophila.* |

| Familie. | Geflügelte Gattungen oder Subfamilien. | Flügellose Gattungen oder Subfamilien. |
|---|---|---|
| *Spondylidae:* | *Spondylis* ..... | *Hypocephalus.* |
| *Cerambycidae:* | *Lamia* ..... | *Morimus.* |
| | *Monohammus*, *Pogonochaerus* ..... | *Dorcadion* (partim). *Parmena.* *Parmenopsis.* |

Hierher gehören auch die Fälle, wo alle genera einer ganzen Familie flügellos, wie z. B. in der Fam. *Scydmaenidae*, oder geflügelt sind, wie bei den *Paussidae*. Diese zwei Familien befinden sich untereinander im oben genannten Verhältniss. Die Gattungen der Fam. *Pselaphidae* sind in der Mehrzahl der Fälle geflügelt.

Es giebt ausserdem nicht wenig Gattungen, in denen das eine Geschlecht geflügelt, das andere flügellos ist. So sind geflügelte Männchen und flügellose Weibchen z. B. folgenden Familien und Gattungen eigenthümlich: Fam. *Cebrionidae*, G. *Clinidium* (Fam. *Rhysodidae*), G. *Ptinus* (Fam. *Anobiidae*), G. *Pachypus*, (Fam. *Scarabaeidae*), Gg. *Pseudophosphaenus*, *Phosphaenopterus*, *Pelania*, *Lamprorrhiza*, *Lampyris*, *Lampyroidea*, *Drilus*, *Malacogaster*, *Charopus* (Fam. *Cantharididae*[1]), G. *Rhipidius* (Fam. *Rhipiphoridae*), Gg. *Vesperus*, *Polyarthron* (Fam. *Cerambycidae*). Flügellose Männchen und geflügelte Weibchen kommen nur in der Fam. *Scolytidae*, in den Gattungen *Coccotrypes*, *Xyleborus* und *Anisandrus* vor. In Beziehung auf alle diese Fälle ist dieselbe Regel maassgebend, die weiter oben für geflügelte und flügellose Gattungen angeführt wurde, d. h. der Unterschied zwischen dem einen geflügelten und dem anderen flügellosen Geschlechte kann ebenso bedeutend sein, wie der Unterschied zwischen einer geflügelten und einer flügellosen Gattung (Fehlen der Schulterbeule, Verkürzung der Hinterbrust).

Leider ist lange nicht von allen Gattungen und Arten in der Litteratur mitgetheilt, ob sie im Besitz von Flügeln sind

1) Bei der Mehrzahl der angeführten Genera dieser Familie sind die Weibchen sogar der Flügeldecken beraubt; der Mittel- und Hinterrücken ist bei ihnen vollständig gleich den Rückenhalbringen des abdomen.

oder nicht[2]), und desshalb kann man jetzt noch nicht endgültig alle unterscheidenden Merkmale dieser beiden Käfer-Kategorien angeben. Dennoch lässt sich als allgemeine Regel folgendes hinstellen. Je älter der Unterschied zwischen zwei verwandten Formen ist, von denen die eine geflügelt, die andere flügellos (oder mit rudimentären Flügeln versehen) ist, desto verschiedener sind sie in ihrem äusseren Bau. Wir haben schon gesehen, dass die flügellosen Varietäten geflügelter Arten sich nur durch das Fehlen der Schulterbeule unterscheiden; die flügellose Art von der geflügelten Art derselben Gattung unterscheidet sich ausserdem noch durch eine kürzere Hinterbrust; die flügellosen Gattungen aber unterscheiden sich gewöhnlich noch durch stark im Schultergebiet verengte Flügeldecken[3]), während ihre Hinterbrust stets kürzer als der erste Abdominalring ist. Es versteht sich, dass diese Kennzeichen mannigfachen Schwankungen nach beiden Richtungen ausgesetzt sind; aber in jedem Falle ist es bei einiger Uebung recht leicht schon beim ersten Blick einen flügellosen Käfer zu erkennen, ohne seine Flügeldecken aufzuheben. Man muss dabei folgendes im Auge behalten: wenn wir in einer ganzen Reihe von miteinander verwandten flügellosen Formen, bei denen die Schulterbeule vollständig fehlt, eine Form mit schwach entwickelter Schulterbeule bemerken, so muss diese letztere Form gut entwickelte Flügel besitzen. So sind die meisten Gattungen der Fam. *Tenebrionidae* flügellos und desshalb fallen ihre geflügelten Gattungen (*Tenebrio*, *Upis*, *Diaperis*, *Crypticus* etc.) durch ihre Schulterbeule nicht auf, dafür aber sind ihre Hinterbeine sehr merkbar von den mittleren entfernt im Vergleich mit den flügellosen Gattungen (was von der Länge der Hinterbrust abhängt); die geflügelten Arten der Gattung *Dorcadion* (subg. *Neodorcadion*) unterscheiden sich leicht von den flügellosen Arten durch die vortretenden Schultern, aber diese Schultern sind nicht so scharf ausgesprochen, wie bei den anderen geflügelten Gattungen der Fam. *Cerambycidae*.

---

2) Bei Beschreibung des äusseren Baues der Käfer halten die meisten Autoren aus mir unbekannten Gründen es nicht für nöthig, diesen Umstand zu erwähnen.

3) Von der Schulterbeule ist in diesem Falle keine Spur zu finden; nur bei der Gattung *Morimus (Cerambycidae)* ist sie sehr deutlich; die Verengung der Flügeldecken liegt hier hinter der Schulter. Dies ist offenbar die einzige Ausnahme von der allgemeinen Regel.

Man muss also etwas mit den Käfern bekannt sein, um auf den ersten Blick über das Vorhandensein von unteren Flügeln bei einer gegebenen Form fehlerfrei urtheilen zu können. Aber auch beim Anfänger auf dem Gebiete der Entomologie bleibt ein allgemeiner Eindruck von flügellosen Käfern bestehen, der wesentlich durch die oben angeführten Eigenschaften bedingt ist. Daher lässt es sich auch erklären, wesshalb reine Insel-, Hochgebirgs- und Höhlenkäfer, ungeachtet dass sie den verschiedensten Familien angehören, doch einen gemeinschaftlichen, durch die Flügellosigkeit bedingten Habitus aufweisen. Offenbar kann man die gleiche Erscheinung auch bei Wanzen *(Heteroptera)* bemerken.

---

## Erklärung der Tafel I.

1. *Calosoma sycophanta* L. (Geflügelte Art).
2. *Calosoma (Callisthenes) usgentensis* Solsky (Ungeflügelte Art).
3. *Carabus mingens* Quens. (Ungeflügelte Gattung).
4. *Boreaphilus velox* Heer. (Geflügelte Gattung).
5. *Microcalymma brevipenne* Gyll. (Ungeflügelte Gattung).
6. *Geotrypes vernalis* L. (Geflügelte Art).
7. *Geotrypes (Thorectes) hemisphaericus* Ol. (Ungeflügelte Art).
8. *Lethrus apterus* Laxm. (Ungeflügelte Gattung).
9. *Chrysomela goettingensis* L. (Geflügelte Art). Vergr.
10. *Chrysomela vernalis* Brullé (Ungeflügelte Art). Vergr.
11. *Timarcha tenebricosa* F. (Ungeflügelte Gattung). Vergr.
12. *Lamia textor* L. (Geflügelte Gattung).
13. *Dorcadion (Neodorcadion) humerale* Gebl. (Geflügelte Untergattung).
14. *Dorcadion fulvum* Scop. (Ungeflügelte Untergattung).
15. *Chrysomela banksi* F. (Gefl. Art).
16. *Chrysomela vernalis* Brullé (Ungefl. Art).
17. *Timarcha tenebricosa* F. (Ungefl. Gattung).

} Hinterbrust und Bauch. Vergrössert.

# Матеріалы для біологіи и зоогеографіи преимущественно русскихъ морей.

**А. Бируля.**

---

(Доложено 17 февраля 1899 г.).

## VI.

### Crustacea-Decapoda, собранныя научно-промысловой экспедиціей Поморскаго Комитета въ 1898 г. у Мурмана.

Настоящая статья представляетъ результатъ обработки коллекціи десятиногихъ раковъ, поступившей въ Музей чрезъ посредство Н. М. Книповича и собранной въ теченіе перваго года дѣятельности научно-промысловой экспедиціи, снаряженной „Комитетомъ для помощи поморамъ русскаго сѣвера“ съ цѣлью изученія Мурманскаго побережья въ естественно-историческомъ и промысловомъ отношеніяхъ [1]). Какъ можно видѣть изъ дальнѣйшаго изложенія, коллекція эта вноситъ въ наши познанія о фаунѣ десятиногихъ раковъ Мурмана значительное количество не только біологическихъ и зоогеографическихъ, но и систематическихъ данныхъ, частью совершенно новыхъ, частью-же подтверждающихъ или разъясняющихъ прежнія сомнительныя свѣдѣнія. Эта цѣнность результатовъ экспедиціи уже въ самомъ началѣ ея дѣятельности зависитъ главнымъ образомъ отъ того, что въ противоположность всѣмъ прежнимъ зоологическимъ экспедиціямъ на Мурманъ, настоящая обставлена была въ отношеніи средствъ для производства изслѣдованій несравненно лучше. Такъ названная экспедиція имѣла возможность детально изслѣдовать глубины болѣе 100 саж.,

---

1) Труды Сѣверной Комиссіи (Комитетъ для помощи поморамъ Русскаго Сѣвера). 1897—1898 гг. СПб. 1898.

которыя прежнимъ изслѣдователямъ были совершенно недоступны, исключая впрочемъ Яржинскаго, благодаря которому мы и имѣли до сихъ поръ кое-какія данныя о фаунѣ большихъ глубинъ въ области Варангеръ-фіорда.

По отношенію къ карцинофаунѣ Мурмана въ этихъ новыхъ данныхъ по экологіи десятиногихъ раковъ и заключаются главнѣйшіе результаты, доставленные экспедиціей, они то и заставляютъ съ большимъ интересомъ ожидать дальнѣйшихъ изслѣдованій особенно въ восточной части Мурманскаго моря и въ глубокихъ районахъ Бѣлаго. Успѣхъ работъ экспедиціи былъ въ значительной степени еще и тѣмъ обусловленъ, что она имѣла въ своемъ распоряженіи весьма совершенныя орудія лова, какимъ, напримѣръ, является на основаніи практики экспедиціи тралъ Петерсена.

По интересующей насъ въ настоящую минуту группѣ (всего добыто 16 видовъ) новости заключаются въ слѣдующемъ: въ систематическомъ отношеніи списокъ мурманско-бѣломорскихъ *Decapoda* пополненъ двумя видами, *Hippolyte securifrons* Norman и *Pontophilus norvegicus* M. Sars, въ зоогеографическомъ и біологическомъ отношеніяхъ — даны матеріалы для сужденія о фаунѣ глубинъ ниже 100 саж. и о распространеніи, какъ горизонтальномъ, такъ и вертикальномъ отдѣльныхъ видовъ.

Для *Hippolyte securifrons*, *Pontophilus norvegicus* и *Pandalus borealis* границы распространенія вдоль норвежско-мурманскаго побережья должны быть значительно отодвинуты къ востоку, а для *Sabinea sarsi* восточный предѣлъ распространенія лежитъ повидимому внѣ восточнаго Мурмана; для цѣлаго ряда видовъ болѣе или менѣе выяснены нижнія границы вертикальнаго распространенія: такъ *Pandalus annulicornis*, *Hippolyte phippsi*, *Hippolyte pusiola*, *Sclerocrangon boreas*, повидимому, — обитатели преимущественно верхнихъ поясовъ побережья, представляя такимъ образомъ противоположность *Pandalus borealis*, *Hippolyte securifrons*, *Pontophilus norvegicus* и *Sabinea sarsi*, придерживающихся глубинъ главнымъ образомъ значительно ниже 100 саж. Остальные виды, особенно, *Hippolyte spinus*, *Hippolyte polaris*, *Sabinea septemcarinata*, *Hyas coarctata* относятся къ глубинѣ обитанія, повидимому, безразлично. *Hippolyte gaimardi*, *Hippolyte polaris*, *Sclerocrangon boreas*, *Eupagurus pubescens* и *Hyas araneus*, не смотря на значительно бо́льшее количество станцій, сдѣланныхъ экспедиціей въ западной части Мурмана по сравненію съ

восточной, тѣмъ не менѣе чаще добывались въ области восточнаго Мурмана.

На основаніи изложенныхъ въ настоящей замѣткѣ данныхъ общее распространеніе 27 видовъ *Crustacea-Decapoda* [2]) у сѣвернаго побережья Европейской Россіи должно быть представлено теперь немного иначе, сравнительно съ тѣмъ, какъ оно изображено мной въ „Очеркѣ фауны *Crustacea-Decapoda* морей Мурманскаго и Бѣлаго“ (Ежегодн. Зоол. Музея, II, 1897, табличка на стр. 451). Новыя данныя я опять сопоставлю въ табличкѣ и прибавлю къ ней распространеніе тѣхъ-же видовъ у Норвегіи, пользуясь табличкой, составленной Norman'омъ [3]).

| | Norvegia merid. | Norvegia occid. usque ad 62° lt. bor. | Ibidem. 62° lt. bor. — circ. arct. | Ibidem. cir. arct.—Finmark. occ. | Finmarkia occid. | Finmarkia orient. | Varanger-fjord. | Lit. Murman. occid. (usq. ad Teriberkam). | Lit. Murman. orient. (usq. ad prm. Sw.-Nos). | Mare Album. | Mare Murman. orient. (ad lit. Novae Terrae). | Maris Murmanici pars septentrionalis. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pandalus annulicornis* | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| *Pandalus borealis* . . | + | + | + | + | + | ? | + | + | + | — | — | + |
| *Hippolyte spinus* . . | — | + | — | + | + | +? | + | + | + | + | + | + |
| *Hippolyte securifrons*. | + | + | + | + | + | + | +? | + | | | | |
| *Hippolyte phippsi* . . | — | — | — | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| *Hippolyte polaris* . . | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| *Hippolyte pusiola* . . | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | |
| *Hippolyte gaimardi* . | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| *Hippolyte mysis* Bir.[4]) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | | |
| *Bythocaris simplicirostris* . . . . . | — | — | + | + | — | — | — | + | | | | |
| *Bythocaris payeri* . . | — | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | + |
| *Crangon crangon* . . | + | + | + | + | — | + | — | + | + | + | | |

2) Изъ прежняго списка я исключаю два вида, *Carcinus maenas* и *Cancer pagurus*, принадлежность которыхъ къ фаунѣ Мурмана въ высокой степени сомнительна. Въ „Очеркѣ....“ мною было пропущено указаніе Иверсена (Тр. СПбургскаго Общ. Ест. 1870, томъ I, стр. 96) на нахожденіе въ Двинскомъ заливѣ *Grapsus marmoratus*; впрочемъ, едва ли оно заслуживаетъ довѣрія.

3) Norman, Can.-Rev. „A Month on the Trondhjem-Fiord“. An. and Mag. Nat. Hist. (6 ser.), 1894, XIII, pp. 158—161.

4) Ежегодн. Зоолог. Музея, 1898, III, стр. 184.

| | Norvegia merid. | Norvegia occid. usque ad 62° lt. bor. | Ibidem. 62° lt. bor. — circ. arct. | Ibidem. cir. arct.—Finmark. occ. | Finmarkia occid. | Finmarkia orient. | Varanger-fjord. | Lit. Murman. occid. (usq. ad Teriberkam). | Lit. Murman. orient. (usq. ad prm. Sw.-Nos). | Mare Album. | Mare Murman. orient. (ad lit. Novae-Terrae). | Maris Murmanici pars septentrionalis. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Crangon allmani* . . . | — | + | + | + | + | — | + | — | + | + | | |
| *Sclerocrangon boreas* . | — | — | — | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| *Sclerocrangon ferox* . | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | + |
| *Sabinea 7-carinata* . . | — | + | — | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| *Sabinea sarsi* . . . . | — | — | + | — | — | — | + | + | + | + | + | + |
| *Pontophilus norvegicus* . . . . . | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | |
| *Nephrops norvegicus* . | — | + | — | — | + | — | + | | | | | |
| *Lithodes maja* . . . . | + | + | + | + | + | + | + | + | +? | | | |
| *Eupagurus bernhardus* | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | |
| *Eupagurus pubescens* | — | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| *Galathea strigosa* . . | + | + | + | — | + | — | + | | | | | |
| *Munida rugosa* . . . | + | + | + | + | + | — | + | | | | | |
| *Hyas araneus* . . . . | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| *Hyas coarctata* . . . | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | |
| *Stenorhynchus rostratus* . . . . . | + | + | + | + | — | + | + | + | | | | |

# СПИСОКЪ СТАНЦІЙ.

| №№ станцій. | Орудіе. | Время. | Мѣстоположеніе. (Долгота отъ Гринича). | | Грунтъ. | Глубина въ метрахъ. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Драга. | 11 (23) V. | Кильдинскій проливъ. | | Раковист., литотамн., крас. водор. | 25—34 |
| 5 | Зоол. тралъ. | 12 (24) V. | Переходъ къ Цыпъ-Наволоку. | 69°27′ с. ш.<br>33°45′ в. д. | Песч. трубки Rhizopoda. | 250 |
| 18 | Тралъ Петерсена. | 30 V (11 VI). | Кольскій зал. близъ Волковой губы. | | Каменистый. | 220—300 |
| 19 | Драга. | То-же. | Тамъ-же. | | Илъ. | 300 |
| 20 | Зоол. тралъ. | То-же. | Тамъ-же. | | То-же. | 300 |
| 21 | Тралъ Петерс. | 2 (14) VI. | Во входѣ въ Мотовскій зал. | | Мягкій илъ. | 265 |
| 23 | То-же. | 4 (16) VI. | Тамъ-же. | 69°32′6″ с. ш.<br>32°57′15 в. д. | | 292 |
| 24 | Крючками. | 4 (16) VI. | Эйна. | | Куски литотам. | 10—12 |
| 25 | Тралъ Петерс. | 5 (17) VI. | Къ ЗСЗ. отъ Вайда-губы. | 70°3′ с. ш.<br>31°32′ в. д. | Илъ. | 260 |
| 26 | То-же. | 5 (17) VI. | Недоходя траверза Цыпъ-Наволокскаго маяка, 6 м. отъ берега. | 69°52′5″ с. ш.<br>33°3′30″ в. д. | Твердый. | 190 |
| 37 | Зоол. тралъ. | 11 (23) VI. | Переходъ въ Териберку. | | | 200 |
| 38 | Драга со швабрами. | 12 (24) VI. | Въ 29 м. къ N отъ Териберкскаго маяка. | | Песчаный илъ. | 230 |
| 41 | Зоол. тралъ. | 16 (28) VI. | Во входѣ въ Кольскій заливъ. | 69°18′ с. ш.<br>33°42′ в. д | Каменистый. | 73 |

| №№ станцій. | Орудіе. | Время. | Мѣстоположеніе. (Долгота отъ Гринича). | | Грунтъ. | Глубина въ метрахъ. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | Тралъ Петерс. | 20 VI (2. VII). | Противъ входа въ Мотовскій зал. | 69°31′ с. ш. / 33°24′ в. д. | Песчанис. илъ. | 225—232 |
| 54 | То-же. | 23 VI (5. VII). | Ура-губа. | 69°30′ с. ш. / 33°25′ в. д. | Илъ. | 261 |
| 55 | Драга. | 24 VI (6. VII). | Въ Екатерининской гавани къ югу отъ переймы. | | Песчан. съ ракушей. | 18—35 |
| 56 | Тралъ Петерс. | 25 VI (7. VII). | Миляхъ въ 6 къ СѢв. отъ Кильдина. | 69°32′ с. ш. / 34° в. д. | Илъ. | 258 |
| 57 | То-же. | 25 VI (7. VII). | Кольская губа, нѣсколько южнѣе Волоковой губы. | 69°14′ с. ш. / 33°32′ в. д. | Илъ. | 300—310 |
| 58 | То-же. | 27 VI (9. VII). | Передъ входомъ въ Мотовскій зал. | 69°30′30″ с. ш. / 33°15′30″ в. д. | Илъ. | 233—234 |
| 59 | Драга со шваб. | 27 VI (9. VII). | У мыса СѢть-Наволокъ. | 69°25′ с. ш. / 33°30′ в. д. | Мелкій песокъ. | 90 |
| 63 | Драга. | 1 (13) VII. | Къ С.-В. отъ о-ва Килдина. | 69°23′30″ с. ш. / 34°37′30″ в. д. | Илъ съ глиной и камнями. | 124 |
| 65 | Тралъ Петерс. | 2 (14) VII. | Надъ Золотою. | 69°0′30″ с. ш. / 37°6′30″ в. д. | Песокъ. | 181 |
| 67 | То-же. | 2 (14) VII. | Надъ о-вомъ Нокуевымъ. | 68°47′ с. ш. / 38°18′30″ в. д. | Мелкій песокъ. | 99—100 |
| 76 | То-же. | 8 (20) VII. | Въ Кольскомъ зал. южнѣе входа въ Волоковую. | | Илъ. | 312—270 |
| 78 | Драга. | 9 (21) VII. | Пала-губа. | | Рифъ: илъ и твердый гр. | 50—20 |
| 79 | То-же. | 9 (21) VII. | Тамъ-же. | | Илъ. | 53 |

| №№ станцій. | Орудіе. | Время. | Мѣстоположеніе. (Долгота отъ Гринича). | | Грунтъ. | Глубина въ метрахъ. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | Тралъ Петерс. | 10 (22) VII. | Погань-наволокъ. | 69°28′30″ с. ш.<br>33°26′30″ в. д. | Илъ. | 220—223 |
| 81 | То-же. | 10 (22) VII. | У входа въ Мотовскій зал. | 69°33′30″ с. ш.<br>33°10′30″ в. д. | Илъ. | 254 |
| 91 | Тралъ зоол. | 17 (29) VII. | Выходъ изъ Печенгской губы. | | Илъ. | 159,5 |
| 92 | Тр. Петерсена. | 17 (29) VII. | У Айновскихъ о-вовъ. | 69°59′30″ с. ш.<br>31°23′ в. д. | Песчаный и глинистый илъ. | 212—265 |
| 93 | Драга. | | Входъ въ Мотовскій заливъ. | 69°35′ с. ш.<br>32°43′30″ в. д. | Песокъ съ раков. | 85 |
| 104 | Тралъ Петерс. | 18 (30) VII. | Къ С. отъ о-ва Кильдина. | 69°29′30″ с. ш.<br>34°26′ в. д. | Песч. илъ. | 201,5—162 |
| 106 | То-же. | 19 (31) VII. | Надъ Рындой. | 69°3′ с. ш.<br>37°17′ в. д. | Мелк. песокъ. | 208—200 |
| 108 | Зоол. тралъ. | 20 VII (1. VIII). | Далѣе на востокъ. | | Песокъ. | 234—230 |
| 109 | Тралъ Петерс. | 20 VII (1. VIII). | Тамъ-же. | | | 230 |
| 111 | Драга со швабрами. | 21 VII (2. VIII). | У Восточной Лицы. | 68°24′ с. ш.<br>39°52′ в. д. | | 132,5—130 |
| 112 | Тр. зоол. | 21 VII (2. VIII). | У Восточной Лицы. | 68°24′ с. ш.<br>39°52′ в. д. | | 130 |
| 114 | То-же. | 21 VII (2. VIII). | У Святого Носа. | 68°25′ с. ш.<br>39°52′ в. д. | Твердый. | 101,5 |
| 117 | Драга. | 22 VII (3. VIII). | Къ С. отъ Святого-Носа. | 68°38′ с. ш.<br>39°51′ в. д. | | 104—110 |
| 118 | Тралъ Петерс. | 22 VII (3. VIII). | Къ С. отъ Святого-Носа. | 68°56′ с. ш.<br>39°56′30″ в. д. | | 172—169 |

| №№ станцій. | Орудіе. | Время. | Мѣстоположеніе. (Долгота отъ Гринича). | | Грунтъ. | Глубина въ метрахъ. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | Тралъ Петерс. | 23 VII (4. VIII). | Надъ Рындой. | 69°5′30″ с. ш. / 36°54′ в. д. | Песчаный. | 198 |
| 122 | То-же. | 23 VII (4. VIII). | Надъ Гавриловымъ. | 69°31′ с. ш. / 35°37′ в. д. | Мелк. песокъ. | 178—180 |
| 124 | Тралъ зоол. | 29 VII (10. VIII). | У Териберки. | | Песч. илъ. | 150 |
| 130 | То-же. | 22 VII (3. VIII). | Въ 8 миляхъ надъ Гавриловымъ. | | Песч. гр. | 150 |
| 149 | То-же. | 2 (14) VIII. | Въ откр. морѣ надъ Териберкой. | 69°36′20″ с. ш. / 35°5′ в. д. | Песч. илъ. | 170 |
| 151 | Тралъ Петерс. | 31 VII (12. VIII). | Варангеръ-фіордъ. | | Илъ. | 194—185 |
| 154 | Драга. | 3 (15) VIII. | Въ восточной части Кильдинскаго пролива. | 69°20′ с. ш. / 35° в. д. | Раковистый. | 51 |
| 155 | Тралъ Петерс. | 3 (15) VIII. | Между Кильдинскимъ проливомъ и Погань-Наволокъ. | 69°22′ с. ш. / 33°48′ в. д. | Жидкій илъ. | 223 |
| 157 | То-же. | 9 (21) VIII. | Противъ входа въ Мотовскій заливъ. | 69°33′30″ с. ш. / 33°6′ в. д. | | 260—275 |
| 158 | Тралъ зоол. | 9 (21) VIII. | Середина Мотовскаго пролива на траверзѣ Титовки. | 69°35′ с. ш. / 32°12′ в. д. | | 171 |
| 159 | Тралъ Петерс. | 10 (22) VIII. | Во входѣ въ Мотовскій заливъ (протянутъ до 69°31′ с. ш., 32°54′ в. д.). | 69°31′30″ с. ш. / 32°49′ в. д. | | 255—286 |
| 160 | Тралъ Петерс. | То-же. | Тамъ-же. | То-же. | | 272—218 |
| 161 | То-же. | 11 (23) VIII. | Тамъ-же. | | | 215—254 |
| 162 | То-же. | 12 (24) VIII. | Противъ Мотовскаго залива. | 69°33′ с. ш. / 33°41′ в. д. | Жидкій илъ. | 274—293 |
| 163 | То-же. | 25 (13) VIII. | Въ откр. морѣ противъ Кольскаго залива. | 69°55′30″ с. ш. / 33°56′ в. д. | | 215—228,5 |

### **Pandalus annulicornis** Leach.

Зап. Мурманъ (районъ Мотовского залива): станціи 23, 93, 157 и 161;
Вост. Мурманъ: станція 67.

*Pandalus annulicornis* въ противоположность *Pandalus borealis* — обитатель сравнительно мелкихъ водъ, поэтому Научно-промысловой экспедиціей, изслѣдовавшей почти исключительно глубины около 100 саж. и больше, онъ добытъ всего въ числѣ 7 экземпляровъ. Согласно новымъ даннымъ названный видъ попадается однако еще на глубинѣ 160 саж.

### **Pandalus borealis** Krøyer.

Зап. Мурманъ: районъ Варангеръ-фіорда — ст. ст. 25, 91 и 92; районъ Мотовскаго и Кольскаго заливовъ — ст. ст. **5**, 18, **21**[5]), 23, 37, **44**, **54**, 56, **57**, 58, 59, **76**, 81, 157, 158, 159, 160, **161**, 162, 163;
Вост. Мурманъ: ст. 120.

Относительно распространенія этого вида, вдоль океаническаго побережья Кольскаго полуострова, изслѣдованія экспедиціи доставили значительныя дополненія по сравненію съ тѣмъ, что было извѣстно ранѣе. Какъ мною было указано въ другомъ мѣстѣ[6]) *Pandalus borealis* былъ добытъ Яржинскимъ въ Варангеръ-фіордѣ въ значительномъ числѣ экземпляровъ; на основаніи этого я и включилъ этотъ видъ въ фауну западнаго Мурмана, тѣмъ болѣе, что точно нельзя возстановить гдѣ въ Варангерѣ, у норвежскаго или русскаго берега, были имъ добыты эти экземпляры. Сверхъ того экспедиція „Willem Barents'a" констатировала широкое распространеніе этого рака во всемъ Баренсовомъ морѣ, гдѣ онъ былъ добытъ на шести станціяхъ въ большомъ количествѣ. О нахожденіи *Pandalus borealis* въ Мурманскомъ морѣ не было указаній, однако на основаніи вышеизложенныхъ данныхъ „Willem Barents'a", конечно, нѣтъ никакого основанія отрицать его присутствіе здѣсь. На первый-же

---

5) Жирнымъ шрифтомъ отпечатаны станціи, гдѣ было добыто большое количество экземпляровъ даннаго вида.

6) Ежегодн. Зоол. Музея, 1897, стр. 420.

взглядъ странное обстоятельство, что *Pandalus borealis* никѣмъ изъ многочисленныхъ изслѣдователей, посѣщавшихъ въ разное время Мурманъ, не былъ добытъ тамъ, легко объясняется тѣмъ, что всѣ они имѣли возможность производить драгировки только на глубинахъ, значительно недостигавшихъ 100 саж., между тѣмъ изъ изслѣдованій Научно-промысловой экспедиціи видно, что глубинная область распространенія этого вида именно и начинается со ста сажень; выше *Pandalus borealis* повидимому, попадается, какъ исключеніе (ст. 18 — 40 саж. и ст. 59—50 саж. въ Кольскомъ заливѣ). Въ дѣйствительности-же слѣдуетъ признать на основаніи данныхъ экспедиціи, что *Pandalus borealis* чрезвычайно обиленъ у западнаго Мурмана: Книповичъ[7]) говоритъ слѣдующее „... особенно бросалось въ глаза, какъ и при прежнихъ ловахъ траломъ въ Мотовскомъ заливѣ и Варангеръфіордѣ, громадное количество креветовъ или шримпсовъ, преимущественно относящихся къ виду *Pandalus borealis*. Количество ихъ, замѣчу кстати, настолько велико здѣсь, что при позднѣйшихъ работахъ траломъ, особенно на глубинахъ около 240 — 300 метровъ, изъ одного трала мы получали иногда по 1 — 2 ведра креветовъ". У Мурманскаго побережья область массоваго обитанія *Pandalus borealis*, повидимому, не выходитъ изъ предѣловъ западнаго Мурмана, гдѣ онъ распространенъ преимущественно начиная со 100 сажень; къ востоку отъ Кольскаго залива онъ, на сколько возможно судить по коллекціи, собранной экспедиціей, попадается рѣже: въ то время какъ въ области западнаго Мурмана на каждой станціи съ достаточной глубиной этотъ ракъ добывался обыкновенно въ значительномъ количествѣ, въ восточной части Мурмана только ст. 120 дала 2 экземпляра его.

Морфологическія данныя объ этомъ видѣ, приведенныя въ выше цитированной работѣ, я долженъ дополнить слѣдующими наблюденіями: самый крупный экземпляръ коллекціи достигаетъ 145 мм. отъ вершины лобнаго отростка до конца тельсона; число зубцовъ на лобномъ отросткѣ у крупныхъ экземпляровъ колеблется въ болѣе значительныхъ размѣрахъ,

---

7) Научно-промысловыя морскія изслѣдованія у береговъ Мурмана. Выпускъ I. Отчетъ о работахъ развѣдочной экспедиціи въ 1898 г. СПбургъ. 1898, стр. 18.

чѣмъ это было указано на основаніи имѣвшагося въ то время въ коллекціи Музея матеріала, именно по верхнему краю отростка число зубцовъ достигаетъ 17, а на нижнемъ краю — 9; также шиповъ на тельсонѣ бываетъ до 11 паръ. У молодыхъ экземпляровъ, имѣющихъ вообще относительно болѣе длинный, тонкій и менѣе изогнутый лобный отростокъ, при большомъ количествѣ зубцовъ на немъ (въ среднемъ $^{16}/_{9}$), свободная отъ нихъ сверху часть его составляетъ не больше $^{1}/_{4}$ всей его длины.

**Hippolyte spinus** (Sowerby).

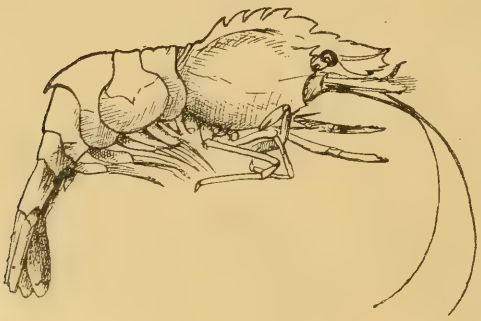


Рис. 1.

Зап. Мурманъ: ст. ст. 4, 18, 23, **41**, 76, 81, 93, 104, 160;
Вост. Мурманъ: ст. ст. **112**, 67, 106, 149 и 130.

Принадлежитъ къ числу наиболѣе распространенныхъ видовъ по всему Мурману, притомъ на всѣхъ изслѣдованныхъ глубинахъ, т. е. отъ 4 саж. до 175 саж., преобладаетъ-же на среднихъ глубинахъ (40—50 саж.), которымъ здѣсь соотвѣтствуетъ поясъ травянистыхъ флоридей; среди послѣднихъ *Hippolyte spinus* держится особенно охотно. Слѣдуетъ замѣтить, что бѣломорскіе экземпляры въ общемъ значительно крупнѣе мурманскихъ.

## Hippolyte securifrons Norman.

Рис. 2.

Зап. Мурманъ: ст. ст. 81, 158, 159, 160 и 161 (всѣ въ районѣ Мотовскаго залива).

Этотъ видъ представляетъ новость для Мурмана, впрочемъ его и слѣдовало ожидать здѣсь, такъ какъ онъ найденъ въ восточномъ Финмаркенѣ (Norman). Всѣ станціи, гдѣ онъ добытъ, лежатъ въ Мотовскомъ заливѣ или у его входа, такъ что, надо думать, *Hippolyte securifrons* является новымъ членомъ спеціально для фауны западнаго Мурмана. Въ западно-европейской фаунѣ этотъ видъ *Hippolyte (Spirontocaris)* сравнительно недавно отличенъ Norman'омъ [7]) отъ *Hippolyte spinus*, съ которой его ранѣе смѣшивали [8]). Благодаря внесенной Norman'омъ поправкѣ выяснилось, что этотъ послѣдній видъ принадлежитъ къ числу арктическихъ по преимуществу и въ бореальной области распространенъ далеко не такъ широко, какъ это предполагалось прежде. *Hippolyte securifrons* весьма близка къ *Hippolyte spinus:* имѣетъ одинаковое съ ней число мастигобранховъ, сходное устройство лобнаго отростка, два шипа надъ глазами и хорошо развитые базекфизы, т. е. всѣ главные признаки, на основаніи которыхъ Krøyer различалъ извѣстные ему бореально-арктическіе виды *Hippolyte.* Тѣмъ не менѣе при внимательномъ сравненіи этихъ двухъ *Hippolyte* легко найти существенныя различія между ними. Я укажу только признаки, наиболѣе бросающіеся въ глаза и позволяющіе сразу распознать оба вида;

---

8) Въ коллекціи Зоологическаго Музея имѣются два экземпляра *Hippolyte securifrons*, полученные въ 1869 г. отъ Стокгольмскаго Музея съ этикеткой „*Hippolyte sowerbyi*".

у *Hippolyte spinus*, какъ можно видѣть на прилагаемомъ рисункѣ (стр. 30), головогрудной гребень начинается почти у самаго задняго края головогруди и притомъ сразу высокими и широкими, дугообразными нерѣдко съ мелкою зубчатостью по краю зубцами, вслѣдствіе чего головогрудь у этого вида представляется сильно выпуклой, кромѣ того третій брюшной сегментъ со спинной стороны снабженъ на заднемъ краю острымъ крючковиднымъ (при боковомъ положеніи рака) расширеніемъ — выступомъ; у *Hippolyte securifrons* зубцы головогруднаго гребня сравнительно узкіе, острые, полого согнуты кпереди и вообще меньше, чѣмъ у *Hippolyte spinus*, вслѣдствіе чего и головогрудь сверху не столь выпукла, къ тому-же зубцы начинаются, отступя отъ задняго края головогруди почти на $^1/_3$ длины ея, также задній край третьяго брюшного сегмента расширенъ не въ большей степени, чѣмъ у другихъ видовъ *Hippolyte*. Къ сказанному можно еще добавить, что у *Hippolyte securifrons* ноги (переіоподы) относительно длиннѣе, чѣмъ у *Hippolyte spinus:* такъ у этой послѣдней разница въ длинѣ между merus и carpus гораздо меньше, чѣмъ у *Hippolyte securifrons*. Этотъ видъ, повидимому, принадлежитъ къ числу обитателей болѣе глубокихъ районовъ у побережья Мурмана, такъ какъ по даннымъ экспедиціи наименьшая глубина его нахожденія — 94 саж., а наибольшая — 159 саж.

### Hippolyte phippsi Kröyer.

Зап. Мурманъ: ст. 160;
Вост. Мурманъ: ст. 67.

Экспедиціей добыты всего два экземпляра этого вида съ глубины 145 и 55,5 саж.; это, вѣроятно, указываетъ на то, что область вертикальнаго распространенія *Hippolyte phippsi* лежитъ значительно выше.

### Hippolyte pusiola Kröyer.

Зап. Мурманъ: ст. 4.

Одинъ экземпляръ ♀ (съ икрой) этого вида, встрѣчающагося восточнѣе Рыбачьяго полуострова, повидимому, вообще не часто, добытъ въ Кильдинскомъ проливѣ съ глубины 25 — 34 метровъ изъ пояса красныхъ водорослей.

### **Hippolyte polaris** (Sabine).

Зап. Мурманъ: ст. ст. **18**, 37, 41, **49**, 76, 81, **104**, 160, 161, 163;
Вост. Мурманъ: ст. ст. 65, **67**, 112, 114, **130**, 122.

Вмѣстѣ съ *Hippolyte spinus* принадлежитъ къ наиболѣе обыкновеннымъ видамъ всего побережья. Наибольшая глубина, на которой онъ найденъ, — 178 саж. Формула зубчатости лобнаго отростка большею частью $^{6}/_{3}$, рѣже $^{5}/_{2}$, $^{5}/_{3}$ и $^{5}/_{4}$.

### **Hippolyte gaimardi** M. Edwards.

Зап. Мурманъ: ст. ст. 23, 41, 160;
Вост. Мурманъ: ст. ст. 65, 67, 112, **114**, **122**.

Этотъ видъ добытъ экспедиціей преимущественно въ восточной половинѣ Мурмана, причемъ на двухъ станціяхъ (112 и 114) надъ Восточной Лицей и у Святого-Носа поймано большое количество. Наибольшая глубина обитанія для этого вида показана въ 162 саж. (ст. 23); у восточнаго Мурмана онъ добытъ исключительно съ глубины ста сажень и менѣе. Среди типичныхъ экземпляровъ на ст. 112 добытъ также одинъ типа *Hippolyte gibba* Kröyer.

### **Crangon allmani** Kinahn.

Вост. Мурманъ: ст. 114.

Большое количество экземпляровъ добыто на станціи (114) у Святого Носа (68°25′ с. ш. и 39°52′ в. д.) съ глубины 61 — 67 саж. Это новое на Мурманскомъ побережьѣ мѣстонахожденіе лежитъ въ томъ-же районѣ, гдѣ и первое (у Іоканскихъ о-вовъ), констатированное Данилевскимъ, но, если это послѣднее еще можно объяснить опрѣсняющимъ дѣйствіемъ впадающей сюда рѣки, то новое далеко въ морѣ и на громадной глубинѣ, вѣроятно, указываетъ на нѣкоторыя своеобразныя экологическія черты названнаго вида.

### **Sclerocrangon boreas** (Phipps).

Зап. Мурманъ: ст. 41;
Вост. Мурманъ: ст. ст. 67, 122, 130.

Въ коллекціи, собранной экспедиціей, имѣется всего 6 экземпляровъ этого вида, притомъ добытыхъ преимущественно въ области восточнаго Мурмана, между тѣмъ на малыхъ глубинахъ этотъ видъ какъ у Мурмана, такъ и въ Бѣломъ морѣ является однимъ изъ наиболѣе распространенныхъ. Наибольшая глубина, съ которой добытъ экспедиціей *Sclerocrangon boreas*, — 100 саж.

### **Pontophilus norvegicus** M. Sars.

*Pontophilus norvegicus* M. Sars. Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna, 1868, pp. 2—24, Tab. I, fig. 1—25, Tab. II, fig. 17—37.

Зап. Мурманъ: (районъ Варангеръ-фіорда) ст. **25**; (районъ Мотовскаго и Кольскаго заливовъ) ст. ст. 23, **44**, 54, **57**, 76, **81**, **157**, 160, 161.

Лобный отростокъ обыкновенно немного длиннѣе глазъ, у основанія съ каждой стороны съ однимъ зубчикомъ, плоскій, слегка пріостренъ и съуженъ къ концу, по краю усаженъ перистыми щетинками; головогрудь сверху съ пятью продольными килями вооруженными рядомъ шиповъ: въ спинномъ килѣ шиповъ, крупныхъ три, а мелкихъ, расположенныхъ позади основанія лобнаго отростка, два, въ среднихъ боковыхъ рядахъ по два шипа и въ боковыхъ крайнихъ по одному впереди; на переднемъ краю головогруди съ каждой стороны по два шипа. Хвостовой сегментъ тѣла сверху съ двумя продольными выпуклыми почти параллельными килями.

Въ своемъ „Очеркѣ фауны *Crustacea-Decapoda* морей Мурманскаго и Бѣлаго“, реферируя карцинологическія работы Яржинскаго, я высказалъ предположеніе, что приводимое имъ названіе, *Crangon cathaphractus* Leach должно быть отнесено къ *Pontophilus norvegicus*, такъ какъ вѣроятнѣе всего, что именно этотъ видъ былъ въ рукахъ названнаго автора; сборы Научно-промысловой экспедиціи подтверждаютъ это предположеніе.

*Pontophilus norvegicus* оказался весьма обыкновеннымъ видомъ въ районѣ западнаго Мурмана, но, слѣдуетъ оговорить, на глубинахъ, значительно превосходящихъ 100 сажень, чѣмъ и объясняется то обстоятельство, что никто послѣ Яржинскаго не добывалъ у Мурмана этого рака. По даннымъ экспедиціи самое восточное мѣстонахожденіе *Pontophilus norvegicus* — Кольскій заливъ (ст. ст. 57 и 76), кромѣ того онъ найденъ преимущественно въ районѣ между Кольскимъ и Мотовскимъ заливомъ и только одно мѣстонахожденіе (ст. 25) лежитъ во входѣ въ Варангеръ-фіордъ. Всѣ глубины, съ которыхъ добытъ экспедиціей *Pontophilus norvegicus*, находятся между 125 саж. и 178 саж. Мурманскіе экземпляры ничѣмъ существенно не отличаются отъ норвежскихъ; при сравненіи съ имѣющимися въ коллекціи Музея экземплярами изъ южныхъ частей Норвегіи бросается въ глаза лишь бо́льшая длина лобнаго отростка. Самый крупный экземпляръ коллекціи имѣетъ 71 мм. отъ вершины лобнаго отростка до конца telson'a; самка (съ икрой) = 58 мм.

Ни одна станція восточнѣе Кольскаго залива не дала этого рака, несмотря на то, что драгировки производились на глубинахъ, подходящихъ для него, также по сборамъ „Willem Barents'a" *Pontophilus norvegicus* отсутствуетъ въ открытой части Мурманскаго моря; сопоставляя эти данныя, можно думать, что въ интересующей насъ области районъ распространенія этого вида ограничивается прибрежными фіордоваго характера глубинами западнаго Мурмана и представляетъ естественное продолженіе норвежскаго района его распространенія.

## Sabinea septemcarinata (Sabine).

Зап. Мурманъ: (районъ Варангеръ-фіорда) ст. ст. 25, 91, 92; (районъ Мотовскаго и Кольскаго заливовъ) ст. ст. 4, **5**, 20, **21**, **23**, 37, 44, 54, 56, **57**, **58**, **76**, **81**, **157**, 158, 159, **160**, **161**, 162, **163**;

Вост. Мурманъ: ст. ст. 65, **67**, **112**, 118, 120, 122, 130, 149.

Относительно этого вида экспедиція доставила весьма интересныя данныя: оказывается, что *Sabinea septemcarinata*, попадающаяся вообще нерѣдко въ болѣе мелкихъ водахъ, какъ въ Бѣломъ морѣ, такъ и въ Мурманскомъ, на глубинахъ больше 50 саж. является видомъ, обитающемъ въ такихъ массахъ, что, повидимому, каждая станція давала его по нѣскольку экземпля-

ровъ, а одинадцать станцій въ районѣ западнаго Мурмана и двѣ станціи въ восточномъ Мурманѣ доставили его въ исключительномъ количествѣ. Все это показываетъ, что *Sabinea septemcarinata* является едва-ли не самымъ распространеннымъ видомъ вдоль всего Мурмана. Экспедиція добыла этого рака, какъ съ глубины около 10 саж., такъ и съ наибольшей ею изслѣдованной глубины 178 саж. У западнаго Мурмана область массоваго обитанія вида лежитъ около 150 саж. (130—180 саж.), а въ восточномъ, повидимому, выше, около 60 саж. (55—72 саж.).

### **Sabinea sarsi** Smith.

Зап. Мурманъ: (районъ Варангеръ-фіорда) ст. 25; (районъ Мотовскаго и Кольскаго заливовъ) ст. ст. 21, 18, 41, 44, 54, **58**, 76, 81, 104, 161;
Вост. Мурманъ: ст. ст. **65**, 112, 118, 122, 130, 149.

Данныя экспедиціи значительно расширяютъ область распространенія вдоль Мурмана *Sabinea sarsi*. Этотъ видъ найденъ на меридіанѣ Святого-Носа (ст. 118) и, слѣдовательно, по всей вѣроятности проникаетъ изъ предѣловъ Мурмана и далѣе на востокъ. Вообще онъ нерѣдокъ на Мурманѣ, такъ какъ почти постоянно въ числѣ 2 — 5 экземпляровъ попадался вмѣстѣ съ *Sabinea septemcarinata* на глубинахъ между 40 и 178 саж. Въ коллекціи имѣется одна весьма крупная (65 мм. отъ вершины лобнаго отростка до конца тельсона) самка (съ икринками на плеоподахъ), что подтверждаетъ самостоятельность этого вида (или варіетета). Самый крупный экземпляръ имѣетъ въ длину 74 мм., считая отъ вершины лобнаго отростка до конца тельсона; подобные экземпляры нерѣдко имѣютъ только 6 зубцовъ на спинномъ килѣ.

### **Eupagurus pubescens** Kröyer.

Зап. Мурманъ: ст. ст. 5, 20, 37, 41, 57, 59, 68, 93, 158, 160, 161, 163;
Вост. Мурманъ: ст. ст. 67, 106, **112**, 114, **117**, **118**, 120, 122, **130**, 149.

Добытъ въ большомъ количествѣ, какъ въ районѣ западнаго, такъ и въ районѣ восточнаго Мурмана, однако относительно къ числу станцій въ томъ и другомъ чаще попадался у восточнаго Мурмана. Очень мелкіе, молодые экземпляры попадаются на всевозможныхъ глубинахъ.

**Hyas araneus** (Linné) var. **hoeki** Bir.

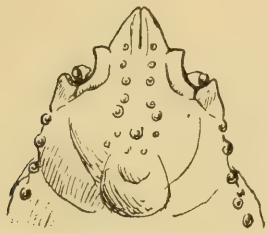


Рис. 3.

Зап. Мурманъ: ст. ст. 93, 160;
Вост. Мурманъ: ст. ст. 67, 111, 112, 114, 117, 118, 120.

Большое количество мелкихъ и нѣсколько крупныхъ экземпляровъ добыто, преимущественно, въ восточной части Мурмана.

**Hyas coarctata** Leach.

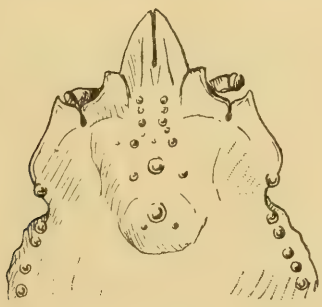


Рис. 4.

Зап. Мурманъ: ст. ст. 4, 5, 24, 41, 58, 59, 93, 154, 159, 160;
Вост. Мурманъ: ст. ст. 106, 149, 159.

Довольно распространенъ вдоль всего Мурмана на всѣхъ изслѣдованныхъ экспедиціей глубинахъ (отъ 5 саж. до 145 саж.), однако въ противоположность первому замѣтно чаще встрѣчается у западнаго Мурмана.

Съ глубины 28 саж. (ст. 154) добыты 8 экземпляровъ (♂ и ♀ съ икрой) весьма крупныхъ для этого вида размѣровъ; изъ нихъ размѣры самыхъ крупныхъ самца и самки слѣдующіе:

| | ♂ | ♀ |
|---|---|---|
| | мм. | мм. |
| 1) Длина головогруди до основанія лобнаго отростка | 39 | 28 |
| 2) Длина ея до конца лобнаго отростка . . . . . | 45,5 | 32,5 |
| 3) Длина лба + лобнаго отростка . . . . . | 11 | 8,5 |
| 4) Длина лобнаго отростка . . . . . | 7 | 4,5 |
| 5) Ширина его основанія. . . . . | 9 | 6 |
| 6) Разстояніе между внѣшними орбитальными углами | 20 | 15,5 |
| 7) Наибольшая ширина посторбитальнаго расширенія | 27 | 18,5 |
| 8) Ширина на уровнѣ шейнаго съуженія . . . . . | 23 | 17,5 |
| 9) Наибольшая ширина задней части головогруди . | 32,5 | 24 |
| 10) Длина клешни по нижнему краю до конца неподвижнаго кольца. . . . . | 33,5 | 14,5 |
| 11) Длина ея по верхнему краю до основанія подвижнаго кольца . . . . . | 17 | 7 |
| 12) Длина подвижнаго кольца . . . . . | 17 | 8 |
| 13) Ширина клешни. . . . . | 11,5 | 5 |
| 14) Длина бедра I пары ногъ . . . . . | 29 | 13 |
| 15) Длина бедра II пары ногъ . . . . . | 24 | 13 |

# Coleoptera palaearctica nova et parum cognita.

I.

Auctore

**G. Jacobson.**

---

(Présenté le 20 janvier 1899).

## Sachalinobia

genus novum *Lepturinorum*.

Generibus *Pachytae* Serv., *Brachytae* Fairm. et *Gauroti* Lec. affinis, sed praeter puncturâ partis superioris corporis et structurâ elytrorum singularibus differt a primâ tarsorum posticorum articulo 3$^{io}$ profundius inciso, antennarum articulo 3$^{io}$ breviore, oculis subintegris, pedibus brevioribus prothoracisque dentibus lateralibus minoribus; a secundâ tarsorum posticorum articulo 3$^{io}$ minus profunde inciso, antennarum articulo 3$^{io}$ multo breviore oculisque subintegris; a tertiâ tarsorum posticorum articulo 3$^{io}$ minus profunde inciso, prothoracis dentibus lateralibus etsi parvis, tamen acutioribus, temporibus vix distinctis mesosternoque haud tumidulo.

Corpus formâ *Gaurotem* admonet, sed majus et inter humeros minus prominentes angustius; subtus dense subtilissime ruguloso-, supra grosse rugoso-punctatum; interspatiis punctorum in elytris rete elevatum rugarum formantibus; totum pubescens, supra sparsim ac longius, subtus densissime ac brevius, alatum. Caput nutans, temporibus vix conspicuis praeditum, post oculos paulatim parum angustatum, basi leviter colliformiter constrictum; labro magno, bene distincto; palporum articulo ultimo apice truncato; fronte inter antennarum insertionibus lineâ longitudinali impressâ sul-

ciformi praeditâ; oculis longe a mandibularum basi sitis, parum prominulis, subintegris, haud emarginatis, sed obsolete sinuatis, minute sculptis (minute facetosis). Antennae prae lineâ margines anticos oculorum conjungente in fronte insertae, capite prothoraceque simul sumptis multo longiores dimidiumque elytrorum attingentes, sat tenues; articulo 3$^{io}$ prae apice nonnihil curvato, vix majore quam articulus 4$^{us}$, sed multo minor quam articulus 1$^{us}$; articulo 4° articulis 3° et 4° simul sumptis aequilongo, caeteris omnibus eo minoribus. Prothorax utrinque dente parvo sed acutiusculo ornatus (in specimine uno magis acuto quam in altero); superne sulco mediano lineiformi, parum conspicuo instructus; postice prae stricturâ callo cariniformi transverso polito ornatus. Elytra haud abbreviata, fortissime rugoso-punctata; rugis (non omnibus) rete valde elevatum praestantibus (quasi grosse scabrosa). Prosternum processu postico apice haud dilatato; mesoternum inter coxas intermedias vix convexum, subplanum; abdomen basi haud angustatum. Pedes mediocres, coxis anticis conicis, eminentibus, coxis intermediis separatis; femoribus haud clavatis; tibiis anticis intus sulco spoliatis, posticis apice haud emarginatis, spinis apicalibus in apice insertis armatis; tarsis posticis articulo 3$^{io}$ apice usque ad ipsum medium inciso, subbilobo, rudimentum 4$^{i}$ certi distinctum includente.

Typus: *Sachalinobia retata* Jacobson.

### **Sachalinobia retata** sp. n.

Nigra, viridi-aeneo resplendens; palpis, mandibulis, labro clypeique margine antico brunneo-piceis; antennis pedibusque obscure-brunneis; singulum elytron subito prae medio maculâ transversâ arcuatâ (convexitate antrorsum eminente) irregulari, suturam marginemque lateralem haud attingente, flavo-testaceâ ornatum. Corpus subtus, pedes, antennae scutellumque densissime breviter tenuiterque, corpus supra sparsius ac longius appresse pubescens; rugae omnes maximae prothoracis elytrorumque glabrae, nitentes. Prothorax antice fortiter constrictus, capite haud latior, dehinc usque ad medium dilatatus hicque utrinque denticulo acutiusculo ornatus, deinde lateribus usque ad angulos posticos fere parallelis, hic indistinctissime constrictus; stricturâ solum superne distinctâ, sulcum transversum antrorsum curvatum formante; superne dense rugoso-punctatus, rugis ante stric-

turam anticam (sulcum medium retrorsum curvatum formantem) medio callum irregulare, interdum punctatum, nitidum, transversum praestantibus, post stricturam posticam carinam latam transversam plenam nitidam fere omnino impunctatam (punctis paucis connatis medio impressis exceptis) formantibus; medio lineâ longitudinali impressâ parum distinctâ praeditus. Scutellum linguiforme, apice acuminato, sed rotundato, subplanum, longitudinaliter nonnihil convexum, dense punctulatum. Elytra valde ruguloso-punctata; punctis setis postrorsum spectantibus armatis; interspatiis punctorum nonnullorum rugas altissimas impunctatas praestantibus (solum areae humeri et basis elytrorum absque his rugis altissimis), quae rete valde elevatum nitidum formant; in utrâque cellulâ retis puncta 1—20 conclusa sunt; callo humerali forti (fere ut in *Gaurote*); elytra basi prothorace distincte (sed minus quam in *Gaurote*) latiora, deinde paulatim leniter angustata (ut in *Gaurote*), apice rotundata, sed singulum ad suturam distincte subrecte truncatum, angulo suturali obtuso, haud spinoso. Abdomen segmento ultimo apice truncato leviterque impresso (♀). Pedes mediocres, tenues gracilesque. — Long. 16—16,5 mm., lat. 6,1 mm.

**Hab.:** Sibiria orient.: insula Sachalin, inter portum Douay et Alexandrowsk (Dr. Suprunenko!) et prope Alexandrowsk (Dr. A. Nikolsky! 1881). — Duo specimina (♀♀) in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Sc. Petrop.

## **Plectrura** (Eschsch. in litt.) Mannerh. 1852 = **Phlyctidola** Bates 1884.

! *Plectrura* Eschscholtz in litt.: Dejean, Catal. 3-me éd., 1837, p. 373.
*Plectrura* Mannerheim: Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, XXV, 1852, I, p. 365.
*Plectrura* Lacordaire, Genera Coleopt., XI, 1, 1869, p. 257 et 258.
*Phlyctidola* H. W. Bates: Journ. Linn. Soc. Zool., XVIII, № 106, 1884, p. 236[1]).

Genus Batesianum, e speciebus Asiae orientalis consistens, differt a genere Mannerheimiano *Plecturâ* Americae septentrionalis solum apice elytrorum in spinas haud producto. Quod

1) In cl. Schönfeldi „Catalog der Coleopt. von Japan (Jahrb. Nassauisch. Ver. Naturk., XL, 1887)“ paginis, in quibus hoc genus et cetera coleo-

autem in omnibus tribus speciebus *Phlyctidolae* apices elytrorum structuram variam inter se indicant, haec duo genera in unum conjungenda esse propono. Quod species adhuc pertinentes attingitur, tabulâ diagnosticâ, quae sequitur, distinguendas esse praesumo.

1 (2). Elytra utraque apice in spinam producta, dorso costis omnino in tubercula alta divisis, tibiae intermediae extus subito post medium fortiter dentatae, deinde excavatae, palpi articulo ultimo tenui, apice acuminato. Species Americae borealis occidentalis.

Subg. **Plectrura** in sp.

Tota rufo-brunnea vel piceo-brunnea, guttulis flavopilosis adspersa; discus prothoracis callo unico, parvo, mediano ornatus; margo externus elytrorum prae apice crenulatus. — Long. 10,5—13,5 mm., lat. 4—5 mm. — Hab.: ins. Sitkha (Frankenhaeuser! Pippingskjöld! et Holmberg!, teste Mannerheim).

**Pl. spinicauda** (Escsh. in litt.),
Mannerh.: Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., XXV, 1852, I, p. 366.

Eadem, sed elytrorum margo prae apice haud crenulatus.— Hab.: Fort Vancouver (Dr. J. Cooper! teste Leconte), ins. Sitkha (Eschscholtz! in coll. Mus. Zool. Ac. Caes. Sc. Petrop.).

var. **producta** Leconte: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. VII, 1854, p. 19; Report Expl. Surv. Miss. Pac. Oc., IX, 1857, Entom. p. 65, t. II, f. 15[2]).

2 (1). Elytra utraque apice in spinam haud producta, dorso costis etsi partim in tubercula haud alta divisis, tamen partim indivisis. Tibiae intermediae subito post medium vix perspicue tuberculatae, deinde submuticae. Species Asiae orientalis.

Subg. **Phlyctidola** Bates.

3 (6). Elytra utraque apice attenuata, rotundata, costis 5 ornata. Antennae corpore breviores. Palpi articulo ultimo oblongo-ovali, apice subtruncato.

---

ptera Batesiana citantur (pp. 157—173) loco „Journ. Linn. Soc., Zool." ubique „Ann. Nat. Hist." false indicatum est.

2) Quod plura signa diagnoseos Leconteanae in specimine nostro olim a cl. Eschscholtz accepto absunt (excl. „elytris ad apicem non crenulatis") et cum formâ typicâ congruunt, speciem Leconteanam solum varietatem *Pl. spinicaudae* esse existimo.

4 (5). Major, angustior. Elytra humeris evolutis, sed indistincte crenulatis, costis tuberculisque angustis hisque oblongis, unipunctatis praedita; interstitiis deplanatis, latis. Prothorax antice planior. — Long. 13 mm., lat. 5 mm. — Hab.: Mandshuria **Pl. mandshurica** Jacobson (v. infra).

5 (4). Minor, crassior, latior. Elytra humeris male discretis, rotundatis, distincte crenulatis, costis tuberculisque latis, pluripunctatis, hisque subrotundis praedita; interstitiis elevatis, angustis. Prothorax antice convexior. — Long. 11,5 mm., lat. 5 mm. — Hab.: Ins. Sachalin.
**Pl. sachalinica** Jacobson (v. infra).

6 (3). Elytra utraque apice obtusa (= truncata?), costis 3 ornata. Antennae corpore longiores. Palpi articulo ultimo breviter ovato, acuminato. — Long. 10—11. — Hab.: Japonia: Sapporo, Nikko, Oyayma (Lewis! teste Bates). — [Ex Bates].
**Pl. metallica** H. W. Bates: Journ. Lin. Soc., Zool. XVIII, 1884, p. 236, t. I, fig. 9 [3]).

## **Plectrura** (**Phlyctidola**) **mandshurica** sp. n.

Sat elongata angustaque, obscure brunnea, parum nitida, sparsim pallido-pubescens, pilis sat brevibus, ad corpus appressis, solum in partibus elevatis nitidis prothoracis elytrorumque nullis; pilis sinuationis externae tibiarum intermediarum, scutelli, macularum dispersarum prothoracis et fasciarum undatarum elytrorum densioribus. Caput latum, vertice fronteque late excavatis medioque tenuiter longitudinaliter canaliculatis; rugoso-punctatum; oculis profunde lateque excisis. Palpi articulo ultimo oblongo-ovali, apice subtruncato. Antennae dimidium elytrorum parum superantes, articulo 1° crassiusculo tertio sesqui breviore, ceteris tenuibus, articulo 2° minimo longitudine suâ distincte latiore, articulo 3° maximo sequente in 1/4 longiore, 4° primo distincte longiore, ceteris omnibus primo distincte longioribus, dense tomentosis opacisque. Prothorax (dentibus ipsis exclusis) longitudine vix latior, medio latissimus, antice posticeque sub-

3) Non fig. 2, ut in pag. 236 (l. c.) indicatum est. Quae figura structuram elytrorum (costis destitutam) tibiarumque intermediarum (muticam) false declaravit.

aequilatus, post marginem anticum gibbosulus, deinde distincte transversim late impressus; extus medio utrinque dente fortissimo, sed parum acuto, nonnihil postrorsum spectante praeditus, praeterea denticulis obtusissimis tribus ante duobus-que post dentem medianum utrinque armatus; disco medio callis 3 in triangulo dispositis nitidissimis ornato, quorum callum medianum (posticum) maximum, triangulare, medio late longitudinaliter sulcatum; praeterea rugis callisque minoribus obsitus, quorum interspatiis grosse, sed haud profunde punctatis. Scutellum parvum, subsemicirculare. Elytra oblongo-obovata, basi prothorace haud latiora, dein usque ad dimidium longitudinis suae nonnihil dilatata, denique subrectelineatim angustata apiceque nonnihil attenuata; humeris fere rectangularibus, parum rotundatis, bene evolutis beneque discretis, extus distincte crenulatis; dorso longitudinaliter parum convexa; grosse sed parum profunde et haud dense rugoso-punctata, interspatiis punctorum basi granulatis, ceteris rugas elevatas praestantibus, quae in utroque elytro 5 costas longitudinales sat angustas formant: 1ª suturali humili, sed fere plenâ, crenatâ, solum post scutellum in spatio parvo deletâ, serie punctorum dispersorum praeditâ, ceteris plerumque omnino in series tuberculorum oblongorum, angustorum, fortiter elevatorum, unipunctatorum interruptis; interstitiis serierum (vel costarum) duplo latioribus quam ipsae series (vel costae), planis; solum partibus profundioribus superficiei elytrorum, praecipue autem locis, ubi costae interruptae sunt, pilosis. Pedes tibiis intermediis extus prae apice late sinuatis, absque dente. — Long. 13 mm., lat. 5 mm.

Forma corporis *Neodorcadion bilineatum* (Germ.) admonet.

**Hab.:** Mandshuria: Kumangatani (K. Maximowicz! 23.V.61, № 279). — Specimen unicum (♂?) in coll. Mus. Zool. Ac. Caes. Sc. Petrop.

### **Plectrura** (**Phlyctidola**) **sachalinica** sp. n.

Praecedenti proxima, sed minor, crassior et latior, praesertim brevia et lata sunt elytra. Antennae tenuiores ac longiores, 3/4 longitudinis elytrorum attingentes. Caput fronte minus latâ. Prothorax antice convexior, absque impressione transversâ; callis 3 inter se magnitudine aequantibus, callo postico solum postice medio impresso; denticulis acutioribus. Elytra breviter

ovalia, in parte posteriore regulariter arcuato-angustata; humeris male distinctis, rotundatis, extus distincte crenulatis; dorso magis longitudinaliter convexa; costâ suturali humillimâ atque angustâ in dimidio basali pluries interruptâ; costis ceteris latis, ubique in tubercula magna, lata, pluripunctata, nitidissima divisa, quorum interstitiis angustissimis, multo angustioribus quam costae et tubercula, distincte convexis et interdum rugas majusculas praestantibus; apice ipso anguste attenuato, sed vertice rotundato. Cetera cum signis *Pl. mandshuricae* congruunt. — Long. 11,5 mm., lat. 5 mm.

Forma corporis *Dorcadion plutonem* J. Thoms. vel *infernale* Muls. ♀ admonet.

**Hab.:** Sibiria orient.: insulae Sachalin pars meridionalis inter Kussunai et Manue (J. Lopatin! initio V. 1868). — Specimen unicum (♂?) in coll. Mus. Zool. Ac. Caes. Sc. Petrop.

# Binnen-Mollusken aus Westchina und Centralasien.

I.

Nach den Sammlungen von Przewalski, Potanin, Beresowski, Grum-Grshimailo u. a. im Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg

bearbeitet

von **Dr. O. von Möllendorff.**

[Tab. II—VIII.]

---

(Présenté le 17 février 1899).

Die ausserordentlichen Verdienste, welche sich die Russischen Forschungsreisenden, der berühmte Przewalski an der Spitze, um unsere Kenntniss von Hochasien erworben haben, sind zu bekannt, als dass sie hier noch besonders hervorgehoben zu werden brauchten. Ganz besonders ist es anzuerkennen, dass sie neben ihrer Hauptaufgabe, der Topographie, auch alle andern Zweige der Landeskunde berücksichtigten und namentlich für die Verbreitung der Thiere und Pflanzen umfassendes Material sammelten. Wer, wie ich selbst, die Schwierigkeiten des Reisens in China und der Mongolei kennt, kann nur seine Bewunderung ausdrücken, welche Fülle von naturwissenschaftlichen Objekten die russischen Expeditionen unter sehr erschwerenden Um-

ständen aus jenen z. Th. noch sehr unbekannten Gegenden mitgebracht haben. Ganz besonders ist dies auf unserm Spezialgebiet der Binnen-Mollusken der Fall gewesen. Das Material, welches zu bearbeiten mir der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden ist, umfasst mehr als 1000 Nummern, davon, was ganz besonders dankenswerth ist, mehr als 300 in Spiritus aufbewahrt. Hieran waren betheiligt die folgenden Expeditionen, über deren Verlauf das ausgezeichnete Werk meines Freundes Dr. E. Bretschneider, History of European Botanical Discoveries in China (London, 1898, 2 vol.) II, p. 965 ss. das Nähere mittheilt.

1. General Nikolai Michailowitsch Przewalski, 4. Reise, 1883—85, nach der südlichen Mongolei, dem Kukunor-Gebiet bis zur Grenze von Nord-Tibet, zurück längs des Kunlun bis Ost-Turkestan.

Die Landschneckenausbeute dieser Expedition, obwohl quantitativ gering, ist von grossem Interesse, da sie z. Th. aus Gegenden stammt, woher Mollusken überhaupt noch nicht bekannt waren, und desshalb wichtige geographische Schlüsse ermöglicht.

2. Grigori Nikolajewitsch Potanin und Michail Michailowitsch Beresowski, Reise nach der südlichen Mongolei, den chinesischen Provinzen Gansu und Sy-tschuan 1884—86 und ebendahin über Shandung, Honan und Shensi 1891—94.

Die Ergebnisse dieser Reise bilden den Hauptbestandtheil der vorliegenden Sammlung. Das Gebirgsland des südlichen Gansu und nordwestlichen Sytschuan, bisher zoologisch eine terra incognita, hat sich als ausserordentlich reich an Schnecken erwiesen. Nicht nur, dass eine grosse Anzahl sehr interessanter Novitäten zu beschreiben sind, sondern es lassen sich auch wichtige geographische Fragen lösen, wie wir unten sehen werden. Das Sammelgebiet berührt sich theilweise mit dem von P. A. David, der in der Landschaft Muping im westlichen Sytschuan (nicht Tibet!) Landschnecken, leider nur nebenher, gesammelt und eine Reihe neuer Arten entdeckt hatte. Gansu hatten Przewalski und die Expedition des Grafen Szechenyi durchzogen, aber nur den zum Lössgebiet gehörigen, schneckenarmen Theil. Durch Potanin und Beresowski ist nun die Lücke zwischen beiden Gebieten ausgefüllt und mit Hülfe der Erforschung des östlichen Sytschuan durch P. Heude sind wir nun im Stande uns ein Bild der reichen westchinesischen Fauna

zu machen, wenn auch unsere Kenntniss derselben bei weitem noch nicht vollständig ist.

Kleinere Sammlungen stammen von den Brüdern G. und M. Grum-Grshimailo, Oberst Putiata, Dr. Piassetzki und Grombtschewski.

Einen Theil dieses umfangreichen Materials hatte der verstorbene Konservator des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie P. P. Schalfejew bereits gesichtet und die wissenschaftliche Bearbeitung vorbereitet. Seine handschriftlichen Notizen sind mir zur Verfügung gestellt und nach Möglichkeit benutzt worden. Einige *Buliminus*-Arten, über welche sich der Verstorbene mit Herrn V. Gredler berathen hatte, hat der Letztere inzwischen publicirt (Zur Conchylien-Fauna von China. XIX. Stück. Bozen 1898).

Ueber die Rechtschreibung der chinesischen Ortsnamen darf ich auf meinen Aufsatz in Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1880, p. 249—262 verweisen. Mit der englischen Schreibweise, welche z. B. Dr. E. Bretschneider auf seiner vorzüglichen Karte von China 1896 anwendet, wohl weil sie Begleitkarte zu seinem obenerwähnten englisch geschriebenen Werke ist, kann ich mich nicht befreunden; denn schon die Anwendung des englischen ch für tsch macht sie für internationalen Gebrauch ungeeignet. Meine Gründe gegen die Richthofen'sche Transscriptionsmethode habe ich in dem citirten Aufsatz entwickelt. Der Haupteinwand ist der, dass Richthofen zwei Klassen ganz verschiedener Laute zusammenwirft, nämlich die, welche die russischen Sinologen und ich b, d, g und p, t, k, die meisten andern Systeme p, t, k und $p^c$, $t^c$, $k^c$ schreiben. Richthofen schreibt für beide Klassen die einfachen tenues, was ebenso richtig ist als wenn ein nicht dialektfreier Sachse Berlin und Perlin mit demselben Anfangsbuchstaben schreiben wollte. Die sprachwissenschaftliche Frage, ob die mediae der europäischen Sprachen den chinesischen Lauten genau entsprechen oder nicht, berührt uns hier nicht; die Hauptsache ist, dass wir, wie die russischen Gelehrten, für zwei verschiedene chinesische Laute zwei mehr oder minder entsprechende setzen und diakritische Zeichen vermeiden.

# A. Landschnecken.

## 1. Fam. *PHILOMYCIDAE.*

### Gen. **Philomycus** Raf.

(1) **1. Philomycus bilineatus** (Bens.).

*Incilaria bilineata*, Benson, Ann. Mag. N. H., IX, 1842, p. 486.
*Philomycus bilineatus*, Marts., Ostas., 1867, p. 16, 41, Taf. V, Fig. 1. — Semper, Reis. Phil., p. 129. — Möllдff., J. D. M. G., VIII, 1881, p. 34. — Heude, Moll. terr. Fl. Bleu, I, 1882, p. 10, Taf. XIII, Fig. 1.
*Tebennophorus (Meghimatium) bilineatus*, Tryon, Man. Pulm., I, 1885, p. 229, Taf. 56, Fig. 5.

Dshou-shan („Chusan") Inseln (Benson). Ganzes Yang-dsy-Gebiet (Heude), Nordchina (Möllendorff), Japan (v. Martens).

Provinz Sy-tshuan: Tshêng-du-fu, Ya-dshou (Potanin, Beresowski).

Südost-Gansu: Hui-hsien, Dshie-dshou, Hsiau-pu (P., B.).

Auch die Fundorte in Gansu gehören noch zum Flussgebiet des Yang-dsy, so dass die Art anscheinend die Wasserscheide nicht überschreitet.

## 2. Fam. *ARIONIDAE.*

### Gen. **Anadenus** Heynem.

Mal. Bl., 1863, p. 137. Godw. Aust., Land and Freshw. Moll. India, I, 1882, p. 46.

(2) **1. Anadenus sinensis** Mlldff. n. sp.

Länge des (sehr eingetrockneten) Spiritusexemplars 40 mm., des Mantels 17, des Fussendes 21 mm. Athemloch etwas hinter der Mitte des Mantels, keine Schleimpore. Die ganze Oberfläche dicht und ziemlich fein papillirt. Sohle durch 2 deutliche Furchen dreitheilig. Färbung, soweit an den etwas nachgedunkelten Stücken erkennbar, unten dunkel olivbraun, oben etwas heller.

Provinz Sytshuan: Dorf Tapa (Potanin, 1001).

Die Gattung *Anadenus* war bisher (in 4 Arten) nur vom Himalaya bekannt, die Auffindung einer Art im westlichen China daher von grossem Interesse.

3. Fam. *ZONITIDAE.*

## Gen. **Macrochlamys** Bens.

(3) 1. **Macrochlamys boettgeri** (Hilb.).

*Helicarion boettgeri*, Hilber, Landschn. China, II, 1883, p. 7, Taf. IV, Fig. 4. — Tryon, Man. Pulm, I, 1885, p. 253, Taf. 60, Fig. 73, 74. — Mlldff., J. D. M. G., XII, p. 378; XIV, p. 35.

Provinz Sytshuan: Tarsando (Da-dshien-lu) (Loczy, Potanin, 383), zwischen Hsi-gu-tshêng und dem Puiho (P. 812), zwischen Gansu und Sytshuan (Beresowski, 718).

Nachdem Godwin-Austen nachgewiesen hat, dass die Himalaya-Arten wie „*Vitrina*“ *flemingi* Pfr., *cassida* Hutt. u. a., welche nach der Schalenform gewöhnlich zu *Helicarion* gerechnet werden, zu *Macrochlamys* gehören, lag es nahe anzunehmen, dass auch diese Art sich als *Macrochlamys* erweisen würde. In der That hat Herr Wiegmann, wie er a. a. O. des Näheren darlegen wird, bei der Untersuchung der Weichtheile festgestellt, dass sie wie die folgende eine grosse Anhangsdrüse am weiblichen Abschnitt mit knorpeliger Endpapille besitzt, also als *Macrochlamys* anzusprechen ist. Hier muss mithin zugestanden werden, dass uns die Schale zunächst zur systematischen Feststellung keinen Anhalt bietet.

Die Exemplare stimmen mit Hilbers Beschreibung und Abbildung gut überein, nur sind sie z. Th. etwas grösser, bis 20 statt 17 mm. im Durchmesser, eines sogar 23,5 mm. bei 13,5 Höhe.

(4) 2. **Macrochlamys amdoana** Mlldff. n. sp.

Taf. II, Fig. 1.

T. rimata, depressa, tenuissima, fragilis, subtilissime plicato-striatula, nitens, corneo-fulva. Spira vix emersa. Anfr. 4 rapide accrescentes, sutura appressa, distincte marginata disjuncti. Apertura valde obliqua, ampla, elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, ad rimam brevissime reflexum.

Diam. maj. 13,5, min. 11, alt. 6 mm.

Gansu: bei Nanping (Potanin, 756).

Sytshuan: Pass Kuo-dshir-gou, 13000—13500′ Meereshöhe (Beresowski, 871).

Durch die Dünnheit und dunkler gelbe Farbe der Schale, das flache Gewinde, das rasche Anwachsen der Windungen, die deutlich gerandete Naht von der vorigen Art sehr abweichend. Auch bei dieser Form hat die Untersuchung der Weichtheile die Zugehörigkeit zu *Macrochlamys* ergeben, was besonders überraschend ist, da man nach der Schale wie nach den äusseren Kennzeichen des Thieres eher auf *Helicarion* oder *Girasia* geschlossen hätte.

(5) 3. **Macrochlamys mupingiana** (Desh.) (emend.).

*Helix moupiniana* Deshayes, N. Arch. Mus. Hist. Nat., VI, 1870, p. 23, IX, 1873, Taf. II, Fig. 16—18. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 60, 522.

*Helix (Cysticopsis) moup.*, Pfr., Nomencl., p. 101.

*Helix (Armandia) moup.*, Ancey, Nat. Sic., 1883, p. 4.

*Macrochlamys mupingiana*, Möllдff., J. D. M. G., XII, 1885, p. 379; XIV, p. 37.

*Nanina (Macrochlamys) moupiniana*, Tryon, Man. Pulm., II, 1886, p. 103, Taf. 35, Fig. 11, 12.

*Eulota (Armandia) moupiniana*, Pilsbry in Tryon Man., IX, p. 205.

Muping (David), West-Sytshuan (Potanin, 316).

Das einzige vorliegende Exemplar ist etwas grösser, Diam. 10,5, alt. 5 mm., aber sonst ganz übereinstimmend. Obwohl die Weichtheile nicht bekannt sind, ist nach der glashellen, dünnen Schale, dem geraden Mundsaum, der Spindelbildung kein Zweifel, dass meine schon 1885 vorgeschlagene Zutheilung zu *Macrochlamys* richtig war. Mit *Armandia*, einer *Eulotiden*-Gruppe welche mit *Acusta* nächstverwandt ist, hat sie sicher nichts zu thun; höchstens ist eine oberflächliche Aehnlichkeit im Schalenumriss durch die Verbreiterung der letzten Windung vorhanden. Wie Pilsbry vermuthlich zu dieser irrthümlichen Classificirung gekommen ist, werden wir bei der folgenden Art sehen.

(6) 4. **Macrochlamys davidi** (Desh.).

*Vitrina davidi*, Deshayes, l. c., X, 1874, Bull. p. 94, Taf. I, Fig. 5—7.

*Macrochlamys sp.*, Marts., Sitz. Ber. Ges. nat. Fr. Berl., 1875, p. 4.

*Macrochl. sinica*, Marts., J. D. M. G., II, 1875, p. 214; Möllдff., ibid., p. 215.

? *Vitrina sinica*, Pfr., Mon. Hel., VII, p. 512.

*Helicarion sinicus*, Pfr., Nomencl. 1881, p. 42.

*Macrochlamys davidi*, Möllder., J. D. M. G., VIII, 1881, p. 34; X, 1883, p. 363; XII, 1885, p. 378; XIV, 1887, p. 37.

*Nanina (Macrochlamys) davidi*, Pfr., Nomencl., p. 42; Tryon, Man. Pulm. II, 1886, p. 103, Taf. 35, Fig. 1, 2.

Nordchina: Gebirge bei Peking (David, ich), Kalgan (ich), Tung-dshia-ying-dsy (Putiata 915).

Pilsbry giebt (Tryon, IX, p. 205) als Synonym von *Eulota (Armandia) davidi* Desh. an: „*sinica* Marts.“ Er hat also sichtlich *Helix davidi* und *Vitrina davidi*, beide von Deshayes benannt, verwechselt. Die erstere ist der Typus von *Armandia* Ancey, eine sichere Eulotide, die letztere ist identisch mit *Macrochlamys sinica* Marts., deren Weichtheile untersucht sind und die Gattungsbestimmung ermöglichten. Auch von Putiata liegen Spiritusexemplare vor, welche durch die gut entwickelten Mantellappen, die Schleimpore mit darüber stehendem Horn die Zugehörigkeit zu *Macrochlamys* bestätigen. Durch die obige Verwechslung ist wohl Pilsbry dazu verleitet worden, auch die andere *Macrochlamys*, *mupingiana* Desh., zu *Armandia* zu stellen.

Die Zuweisung dieser *Vitrina*-ähnlichen Arten aus dem Himalaya und China zu *Macrochlamys* lassen das Vorkommen von 3 ähnlichen Arten in Turkestan (*M. sogdiana* und *schmidti* von Samarkand, *turanica* aus Fergana) weniger isolirt erscheinen. Wohl ist noch eine erhebliche Lücke zwischen Fergana und dem oberen Kaschmir auszufüllen, und ebenso fehlt der Anschluss von Ost-Tibet an das Himalayagebiet, aber an beiden Stellen ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich die Zwischenglieder noch finden lassen werden.

(7) 5. **Macrochlamys cathaiana** Mlldff. n. sp.

Taf. II, Fig. 2.

T. anguste umbilicata, subconoideo-depressa, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, nitens, corneo-flavescens. Spira breviter conoidea. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, sutura appressa marginata disjuncti, ultimus bene convexus, distinctius radialiter striatulus. Apertura modice obliqua, elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margo columellaris superne paullum dilatatus, vix reflexus.

Diam. 8, alt. 4,3 mm.

Südost-Gansu: Dorf Naitiha bei Wên-hsien (Potanin, 4).

Diese Art gehört zu der Reihe *Hyalinia*-ähnlicher Schnecken, wie *rejecta* Pfr., *planula* Heude u. a. m., aus dem mittleren China, deren Weichtheile noch nicht untersucht sind und deren Zuweisung zu *Macrochlamys* nach der Schale allein noch einigermassen unsicher bleibt. Solange aber das Vorkommen echter *Hyalinia*-Arten ausserhalb des palaearktischen Gebietes nicht nachgewiesen ist, so hat die Zugehörigkeit zu *Macrochlamys* doch grössere Wahrscheinlichkeit, wofür auch die Bildung des Mundsaumes am Nabel spricht.

## Gen. **Xestina** Pfeffer.

(8) ? **Xestina chrysorhaphe** Mlldff n. sp.

Taf. II, Fig. 3.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, depressa, tenuiuscula, breviter striatula, nitens, castanea, zona sat angusta flavida ad suturam ornata. Spira breviter convexa. Anfr. 4½ convexiusculi, sutura anguste marginata disjuncti, ultimus basi convexior, flavidus. Apertura valde obliqua, subcircularis, valde excisa, peristoma rectum, acutum, ad perforationem triangulariter reflexum.

Diam. 28,5, alt. 15, apert. lat. 16, long. 14, alt. 11 mm.

Sytshuan: Thal des Tung bei Liu-ting (Potanin, 360). Ein anderer Fundort (P. 321) ist nicht mit Sicherheit festzustellen, da die Etiquetten einiger Arten vermengt waren; jedenfalls lag er ebenfalls im westlichen Sytshuan.

Auch bei dieser eleganten Art wird die Gattungsbestimmung durch die Unkenntniss der Weichtheile erschwert. Nach der Färbung wäre an die Gruppe von „*Nanina*“ *fuchsiana* Heude zu denken, welche aber festschaliger ist und Spiralrunzelung besitzt. Glanz und Färbung erinnern am meisten an *Xesta*, aber eine sichere Art dieser Gattung ist vom asiatischen Festland noch nicht bekannt und ihr Auftreten in Westchina daher ausgeschlossen. Schliesslich könnte man die Art auch als eine *Macrochlamys* mit aberranter Färbung auffassen, da ja bekanntlich gebänderte Arten dieser Gattung vorkommen (Section *Macroceras* Semp.). Wir würden dann, entgegen meiner Diagnose, das Gelb der Basis und der Nahtbinde für die Grundfarbe, die braune Zone in der Mitte als verbreiterte Binde anzusehen haben. Ich

habe mich zunächst für *Xestina* entschlossen, weil die Schale immerhin fester ist als bei *Macrochlamys* und der Zeichnung wegen.

## Gen. **Kaliella** Blanf.

(9) 1. **Kaliella lamprocystis** Mlldff. n. sp.

Taf. II, Fig. 4.

T. punctato-rimata, globoso-conica, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, nitens, pallide flavescens. Spira modice elevata, lateribus paullum convexiusculis. Anfr. 5 convexi, lente accrescentes, ultimus medio obtuse sed distincte angulatus, basi laevior, lineis spiralibus subtilissimis decussatus. Apertura late elliptica, valde excisa, peristoma rectum obtusum, ad rimam brevissime reflexum.

Diam. 3,6, alt. 2,75 mm.

Gansu: Zwischen Li-dshia-pu und Guang-ting (Potanin, 66), Hsiao-pu (P. 943).

Das Spiritusexemplar des zweiten Fundorts zeigt deutliche Schleimpore und Fusshorn. Die Schale ist für eine *Kaliella* sehr sehr schwach gestreift, doch ist nach der Gesammtform und der Kantung der Peripherie die Gattungszuweisung zweifellos.

(10) 2. **Kaliella euconus** Mlldff. n. sp.

Taf. II, Fig. 5.

T. anguste perforata, trochiformis, tenuis, sat distincte striatula, opaca, brunnea. Spira sat elevata, fere exacte conica. Anfr. 7 convexiusculi, sutura filari disjuncti, ultimus basi subglabratus, nitens. Apertura modice obliqua, rotundato-securiformis, peristoma rectum, acutum, ad perforationem superne breviter reflexum.

Diam. 4, alt. 3,5.

Sytshuan: Tarsando (Potanin, 381, 384).

(11) 3. **Kaliella** sp.

Ein einzelnes, halbverwittertes und defektes Stück, bei dem man aber noch einen deutlichen Kiel bemerkt, von Santshuan (Potanin, 97), gehört wohl sicher zu *Kaliella*. Es ist allerdings zu bemerken, dass echte *Conulus*-Arten sowohl in Nordchina als auch in Centralasien beobachtet worden sind.

4. Fam. *PATULIDAE.*

## Gen. **Patula** Held.

(12) 1. **Patula potanini** Mlldff. n. sp.

Taf. II, Fig. 6.

T. late et aperte umbilicata, umbilico fere 1/3 diametri adaequante, convexo-depressa, tenuis, confertim costulata, luteo-cornea. Spira pro genere sat elevata, convexo-conoidea. Anfr. 5 1/4 convexiusculi, lente accrescentes, sutura sat impressa disjuncti, ultimus ad peripheriam angulatus, basi planiusculus. Apertura diagonalis, rotundato-rhomboidalis, peristoma rectum, obtusum.

Diam. maj. 8,5, alt. 4,5.

Gansu: Thal des Njewarsi (Nanshan); zwischen Li-dshia-pu und Guang-ting; Tan-tshang; Dshiu-tshêng am Tao-ho; Nan-ping (Potanin, 30, 115, 503, 654, 659, 770).

Die geographisch interessante Art ist nächstverwandt mit *P. pauper* Gld., welche von Japan und Nordostasien, bis in die Gegend von Peking, bekannt ist. In ganz Mittel- und Südchina scheint die Gattung zu fehlen, nur von Muping, also nicht weit von den obigen Fundorten, giebt Deshayes seine *P. bianconii* an. Mit keiner der beiden Arten kann *P. potanini* vereinigt werden. Die Form von Muping ist kleiner und flacher, schwächer skulptirt und gar nicht gekantet, *P. pauper* ist grösser, gröber gerippt und schwächer gekantet.

5. Fam. *CAMAENIDAE.*

## Gen. **Camaena** (Alb.) Pilsbry.

(13) 1. **Camaena rugata** Möllldff. n. sp.

Taf. II, Fig. 7.

T. imperforata, globoso-conoidea, solida, transverse sat distincte striata, oblique rugato-granulosa, nitidula, olivaceo-castanea, fulvo-marmorata. Spira sat elevata, lateribus convexiusculis; apex modicus, anfr. 2 1/4—2 1/2, 1/6 diametri adaequans. Anfr. 6—6 1/2 convexiusculi, ultimus convexus, circa columellam leviter excavatus, antice breviter descendens. Apert. diagonalis, sub-

circularis, valde excisa, peristoma modice expansum, incrassatum, albolabiatum, columella superne callo lato appressa.

Diam. 34,5, alt. 28 mm.
„ 30 „ 22 „
„ 29 „ 18 „

Sytshuan: Mu-gua-dshi bei Lung-an-fu und Pass Huo-dshi-gou (Grenze von Gansu) (Beresowski, 872).

Nach der Schale allein könnte man schwanken, ob die Art zu *Euhadra* oder zu *Camaena* zu rechnen sei, da das hauptsächlichste trennende Merkmal, nämlich ein grosser, deutlich abgesetzter Nucleus bei *Camaena*, hier nicht sehr entschieden ausgeprägt ist und eine *Camaena*, mit welcher sich die Art direkt vergleichen liesse, nicht vorliegt. Dagegen hat der Befund der anatomischen Untersuchung keinen Zweifel darüber gelassen, dass sie *Camaena* zuzutheilen ist. Die Geschlechtstheile sind einfach, ohne Pfeilsack und glandulae mucosae, der Penis hat ein Flagellum, der Kiefer 8 Rippen, was alles zu Pilsbry's Charakterisirung von *Camaena* passt. Die Festigkeit und Skulptur der Schale stimmt auch besser zu *Camaena* als zu *Euhadra*, der Apex wird von $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ Windungen gebildet und misst etwa 5 mm. bei 30 mm. Gesammtbreite, ist also immerhin ziemlich gross.

Die Gestalt ist nach den drei vorliegenden Exemplaren ziemlich variabel. Die Färbung erinnert einigermassen an *A. arbustorum.*

Subsp. **humilis** Mlldff. n.

Nur 5 Windungen, Gestalt niedergedrückt, Skulptur feiner, Apikalwindungen nur 2, fein punktirt, nur $^1/_7$ des Durchmessers, Mündung mehr elliptisch. Diam. 31, alt. 17 mm.

Thal des Schab, West-Sytshuan (Potanin, 326).

Wenn nicht bloss 1 Stück vorläge und nicht das dritte Stück von *C. rugata* in der Gestalt zu ihr hinüberleitete, könnte man diese Form wohl als Art auffassen.

## Gen. **Satsuma** Ad.

A. Ad., Ann. Mag. N. H., (4), I, 1868, p. 463. — Möllдff., J. D. M. G., XII. 1886, p. 194—197; N. Bl., 1895, p. 171.

*Fruticotrochus,* Kobelt, Faun. Japon., 1879, p. 48.

*Trochomorphoides,* Nev., Handl. Moll. Ind. Mus., 1878, p. 80.

*Ganesella,* Pilsbry in Tryon, Man. Pulm. IX, 1894, p. 168 (an Blanford?).

Pilsbry gebührt das Verdienst diese interessante Gruppe systematisch festgelegt zu haben. Nur die Beilegung des Namens *Ganesella* halte ich, wie ich a. a. O. nachzuweisen suchte, für einen Missgriff. Der Typus von *Ganesella* Blanford ist *Helix capitium* Bens. und die Anatomie dieser Art ist noch unbekannt; wir haben mithin die Anomalie, dass die Gattung anatomisch auf eine *Satsuma (japonica* Ad.*)* begründet wird, während es nicht feststeht, ob der Typus von *Ganesella* Blfd. in dieselbe Gattung gehört. In solchen Fällen halte ich es für voreilig einen Gruppennamen, der allerdings der ältere ist, aber Priorität doch nur dann verdient, wenn sein Typus wirklich zu der zu benennenden Gattung gehört, vor der anatomischen Untersuchung an die Spitze einer neuen, mehrere frühere Sektionen zusammenfassenden Gattung zu setzen. Ganz besonders misslich ist das aber, wenn schon nach der Schale die Zugehörigkeit sehr zweifelhaft ist. Dies ist hier der Fall; *Ganesella capitium* ist höchstwahrscheinlich nicht mit *Satsuma* verwandt, sondern eine Eulotide. Aber abgesehen von dieser schliesslich nebensächlichen Nomenclaturfrage ist es von hohem Interesse durch Pilsbry's Feststellung zu wissen, dass *Satsuma* mit *Hygromia (Fruticicola)* und ebenso mit *Eulota* nichts zu thun hat, sondern nach dem Geschlechtsapparat mit *Papuina* verwandt ist und durch Abwesenheit eines Liebespfeilapparates zu den *Epiphallogona* Pilsbry's oder *Camaeniden* gehört. Da wir echte *Satsumen* ausser von Japan und China auch von den Philippinen, den Sundainseln, den Mollukken und Neu-Guinea kennen, so müssen wir einen früher geschlossenen Verbreitungsbezirk der Gattung über ganz Ost- und Südostchina annehmen.

Schwieriger, ja nach unserer gegenwärtigen Kenntniss unlösbar ist die Frage, ob die vielen Arten von *Hygromia*-ähnlichem Typus, welche wir aus Mittelchina kennen und von denen ich die meisten bisher zu *Satsuma* gerechnet habe, wirklich zu dieser Gattung zu stellen sind. Bei der Mischung der chinesischen Fauna, welche unzweifelhaft durch mehrfache Einwanderung von Süden, Westen und Nordwesten entstanden sein muss, ist es keineswegs ausgeschlossen, dass unter ihnen echte *Hygromia*-Arten enthalten sind. Allerdings ist dies dadurch weniger wahrscheinlich geworden, dass gerade die vorliegende Ausbeute aus Westchina und Centralasien solche Arten nicht enthält. Sicher aber ist, dass eine Reihe von hochgewundenen Arten,

die man nach der Schale zu *Satsuma* stellen möchte, sich als *Eulotiden* erwiesen haben, wie wir unten sehen werden. Ein durchgreifender Schalencharakter scheint nicht vorhanden und die Gattungsbestimmung wird daher nach der Schale allein zunächst unsicher bleiben.

(14) 1. **Satsuma millepunctata** Möllder. n. sp.

Taf. II, Fig. 8.

T. anguste perforata, turbinata, tenuis, leviter striatula, punctis impressis valde confertis sculpta, luteo-cornea. Spira sat elevata, lateribus paullum convexiusculis. Anfractus $5^1/_2$ convexi, subgradati. Apertura modice obliqua subcircularis sat excisa, peristoma tenue, parum expansum, margo columellaris callosus, superne dilatatus.

Diam. 5,5, alt. 5 mm.

Gansu: zwischen Li-dshia-pu und Guangting (Potanin, 66).

Shensi: Fêng-hsien (P. 286), Bao-tshêng-hsien (P. 350).

Gleich diese Art muss ich als eine nach der Gattungszugehörigkeit zweifelhafte bezeichnen; sie könnte auch zu *Trichia* gehören. Leider sind keine in Spiritus conservirte Exemplare vorhanden. Die dicht gestellten Punkte sind jedenfalls Haarnarben.

## 6. Fam. *EULOTIDAE.*

Schon Semper (Phil., p. 226) wies die sehr verschiedene Organisation von *Helix fruticum* nach, welche deshalb aus *Fruticicola (Hygromia)* entfernt werden müsse. Er stellte sie zu *Chloraea*, was zwar nicht annehmbar ist, aber doch insofern das Richtige traf als *Chloraea* und *Cochlostyla* mit der Gruppe von *H. fruticum* in eine Familie (oder Unterfamilie) der Heliceen gehört. Ihering (Zeitschr. f. wiss. Zool. 54, 1892, p. 477) stimmt ihm insofern bei als er für *fruticum*, *fodiens*, *tourannensis* und *similaris* die besondere Gattung *Dorcasia* anerkennt; er will dieselbe aber von *Chloraea* und *Cochlostyla* getrennt halten. Gründlicher behandelt Pilsbry diese Gruppen im 9. Band von Tryon's Manual (1894). Er theilt die mit Liebespfeil-Apparat versehenen Heliceen *(Belogona)* in zwei Unterabtheilungen, je nach der Form und der Einfügungsstelle der Glandulae mucosae, *Belogona Euadenia* und *B. Siphonadenia*. Die letzteren sind die eigentlichen *Helicidae*, auf die

paläarktische Region beschränkt, zu den ersteren rechnet er ausser einigen amerikanischen Gattungen, *Cochlostyla*, *Chloraea*, *Eulota* (und *Leucochroa*, die uns hier nicht weiter interessirt, die aber schwerlich hier ihre richtige Stellung hat). *Eulota* fasst er in sehr weitem Sinne, indem er die folgenden Gruppen mit ihr vereinigt: *Thysanota*, *Plectotropis*, *Aegista*, *Armandia*, *Pseudiberus*, *Cathaica*, *Euhadra*.

Was nun zunächst die Nomenclaturfrage anbelangt, so bin ich entschieden dagegen den ganzen Rest der früheren Heliceen, nachdem die Agnathen, Zonitiden und Patuliden richtig ausgeschieden worden, als eine Familie *Helicidae* stehen zu lassen, wie es Pilsbry thut. Vielmehr glaube ich, dass seine Subfamilien (l. c. p. XXXII) ebensoviel Anspruch auf den Rang selbständiger Familien besitzen als die obengenannten, also *Polygyridae*, *Acavidae*, *Sagdidae*, *Camaenidae*. Auch die *Belogona*, die er als Subfam. *Helicinae* zusammenfasst, möchte ich in zwei Familien spalten und den Namen *Helicidae* ausschliesslich auf die *Belogona siphonadenia* anwenden. Für die *Belogona euadenia* schlage ich den Namen *Eulotidae* vor. Diese Familie lässt sich meiner Ansicht nach weiter in Unterfamilien zerlegen, schon um eine bessere Uebersicht zu gewinnen, nämlich *Lysinoinae* für die neuweltlichen Gattungen und *Eulotinae* für die altweltlichen. Dass die typische Gattung *Eulota* und nicht *Dorcasia* zu heissen hat, habe ich bereits früher nachgewiesen (Nachr. Bl., 1892, p. 88) und Pilsbry folgt mir darin.

Das reiche Material der vorliegenden Sammlung hat unsere Kenntniss dieser wichtigen Familie wesentlich bereichert. Wie wir sehen werden, gehört ihr der weitaus grösste Theil der chinesischen Heliceen an. Wiegmann's anatomische Untersuchungen des Spiritusmaterials haben im Allgemeinen Pilsbry's Auffassung bestätigt, aber auch den Nachweis angegeben, dass noch einige andere Gruppen, namentlich die interessanten *Buliminopsis* hierher zu ziehen sind. Auch darin stimmt er Pilsbry bei, dass die Organisation der Weichtheile bei den verschiedenen Gruppen, die nach den Schalen ausserordentlich differiren, in den Hauptpunkten sehr übereinstimmend sind, so dass eine anatomische Grundlage für sichere Trennung in Gattungen nicht gegeben ist. Wir hätten mithin in der Entwicklung der Familie ein Analogon zu *Cochlostyla*, wo von flachen, gekielten Formen *(Corasia)* über kuglige *(Callicochlias)* zu hochkugligen *(Helicostyla, Cochlo-*

*dryas* u. a.), *Bulimus*-artigen *(Orthostylus)* und langgestreckten *(Hypselostyla)* eine fortlaufende Reihe besteht, in der nach der Anatomie generische Abgrenzungen unmöglich sind. So sehr es uns auf den ersten Blick widerstrebt eine *Plectotropis*, *Euhadra* und *Buliminopsis* in dieselbe Gattung zu verweisen, so ist schliesslich der Kontrast auch nicht grösser als zwischen den Extremen der *Cochlostyla*-Reihe. Immer mehr stellt sich heraus, dass die alten „Gattungen", namentlich *Helix* und *Bulimus*, nichts weiter als Bezeichnungen der allgemeinen Gehäuseform, also gewissermassen appellativa, nicht nomina propia sind, und dass in jedem natürlichen Stamm der Landschnecken mehr oder weniger vollständig die verschiedenen Gehäusetypen vertreten sind. Es braucht hier nur an die Agnathen erinnert zu werden, wo wir die *Vitrina*-Form, die verschiedenen *Helix*-Typen, *Bulimus*, *Pupa* und selbst *Achatina* durch *Daudebardia*, *Artemon*, *Streptaxis*, *Gibbus*, *Ennea*, *Oleacina* und *Streptostyla* vertreten haben. Nicht so vollständig ist z. B. die Reihe der *Xerophilen* von *Helicella* bis *Cochlicella*. Bei *Papuina* ist eine *Cochlostyla* entsprechende Entwicklung von flachen, gekielten, bis zu *Bulimus*-artigen hohen Formen vorhanden. Die angeblichen *Corasia*-Arten aus Melanesien, die Ancey als *Crystallopsis* zusammenfasst, gehören sicher zu *Papuina* (— mit Ausnahme von *conformis* Fév., die auch conchyliologisch abweichend ist), und die angeblichen hohen *Cochlostyla*-Arten aus Neu-Guinea, *Papustyla* Pilsbry, sind ebenfalls von *Papuina*, mit deren flacheren Arten sie durch Uebergänge verbunden sind, nicht zu trennen.

Solche Reihen werden sich nach und nach in den meisten Familien nachweisen lassen. Ich erinnere hier noch an meinen und Suter's Nachweis, dass „*Pupa*" *novozelandica* eine Patulide ist, an die Feststellung, dass „*Pupa*" *(Cylindrus) obtusa* zu den echten Heliciden gehört, wahrscheinlich eine hochgewundene *Campylaea* darstellt. *Oxychona* Mörch, die Pilsbry noch im IX. Bande des Manual neben *Lysinoe* stellte, ist nach seiner neusten Angabe (Man. XI, 1898, p. 181) nächstverwandt mit *Otostomus*, also auch hier wieder eine Zusammengehörigkeit vom Schalentypus „*Helix*" und „*Bulimus*".

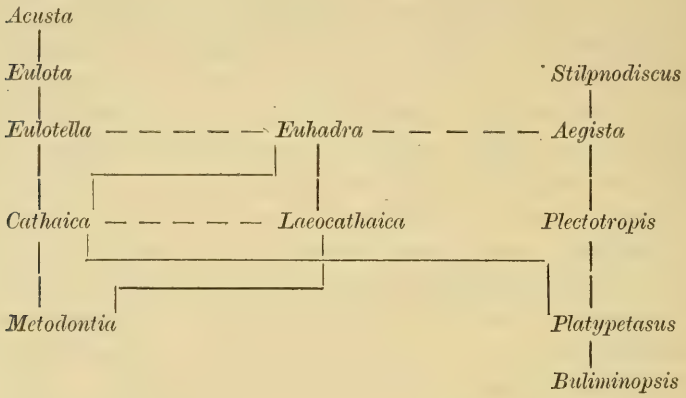
Ist somit für unsere Familie durch die Zootomie der Beweis geliefert, dass die Gruppen bezüglich der Weichtheile gleichmässig nach demselben Typus organisirt sind, so lässt sie uns für die Abgrenzung der Gattungen innerhalb der Familie an-

scheinend völlig im Stich. Wir würden daher Pilsbry folgen müssen, der nur eine Gattung *Eulota* anerkennt, wie wir ja auch nach Semper in *Cochlostyla* nur eine Gattung sehen. Indessen liegt die Frage hier doch wesentlich anders. Bei *Cochlostyla* sind von Gruppe zu Gruppe die Uebergänge in den Schalen vorhanden, so dass die Sektionen häufig nur künstlich abgegrenzt werden können und auch nach der Schale von Trennung in Gattungen nicht die Rede sein kann. Bei den Eulotiden hingegen sind die Gruppen conchyliologisch meist gut geschieden und wenn bei einigen strittige Grenzgebiete zu bemerken sind, fehlen bei andern Uebergangsformen gänzlich oder sind doch noch nicht nachgewiesen. Ich ziehe es daher vom conchyliologischen Standpunkt vor, eine Anzahl der hier in Betracht kommenden Gruppen als selbständige Gattungen zu behandeln, andre dagegen als Sektionen zu einer Gattung zu vereinigen. Hierzu möchte ich noch den freilich nicht wissenschaftlichen, aber praktischen Gesichtspunkt geltend machen, dass Gattungen mit übermässig grosser Artenzahl thunlichst zu vermeiden sind, und wenn man in zwei natürlichen Gruppen bei keiner Art schwanken muss, welcher von beiden man sie zutheilen soll, so bin ich für Gattung.

*Acusta* und *Eulotella* sind mit *Eulota* s. str. so eng verbunden, dass sie nur als Sektionen bestehen bleiben können. Auch *Euhadra* ist nicht scharf zu trennen, doch räume ich ihr den Rang als Subgenus ein, weil hier nach der Nabelweite doch ein Einschnitt zu machen ist. Dagegen halte ich *Plectotropis*, *Stilpnodiscus*, *Aegista*, *Platypetasus*, *Buliminopsis* als besondere Gattungen aufrecht, weil mir Arten, bei denen die Zutheilung unsicher gewesen wäre, bisher nicht vorgekommen sind. *Metodontia* und *Laeocathaica* haben schon deshalb auf generische Selbständigkeit Anspruch, weil ihre Jugendformen eine besondere Bezahnung aufweisen, welche bei Erwachsenen entweder schwindet oder sich ganz anders neubildet. Die erstere scheint mir in genetischem Zusammenhang mit *Cathaica*, die letztere mit *Euhadra* zu stehen. Weniger sicher ist mir die Selbständigkeit von *Cathaica* (incl. *Fruticocampylaea*). Hier sind Beziehungen zu *Eulota* s. str., *Eulotella* und selbst *Euhadra* unverkennbar vorhanden; warum ich sie trotzdem lieber als Gattung behandle, will ich unten des Näheren ausführen.

Was nun die Anordnung der Glieder innerhalb der Familie betrifft, so stellt sich auch hier wie überall in der Zoologie

heraus, dass es unmöglich ist in einer linearen Reihenfolge alle Verwandtschaftsbeziehungen kenntlich zu machen. Hierzu bedarf es einer Anordnung in der Fläche, die sich etwa wie folgt, stellen würde:




## Gen. **Plectotropis** Mts.

Wie oben erwähnt, möchte ich im Gegensatz zu Pilsbry diese Gruppe nicht lediglich als Unterabtheilung von *Eulota*, sondern als eigene Gattung betrachten. Nach den bisherigen anatomischen Untersuchungen scheint allerdings ein wesentlicher Unterschied nicht vorhanden zu sein, da bei der geringen Zahl der untersuchten Arten noch nicht entschieden werden kann, ob gewisse Differenzen spezifischen oder generischen Werth besitzen. Hier muss also zunächst die Schale entscheiden und nach ihr bilden die Arten, die wir zu *Plectotropis* rechnen, eine wohlabgeschlossene Gruppe, für welche der offene Nabel, die flache Gestalt, die dünne Schale, die eigenthümliche Skulptur der Cuticula, aus häutigen, meist unterbrochenen Streifen oder Rippen bestehend, der sehr schwach ausgebogene Mundsaum charakteristisch sind. Weniger wichtig ist der Kiel, welcher sich bei manchen Arten zu einer blossen Kante abschwächt und auch ganz fehlen kann, sowie die Verlängerung der Hautrippchen zu einem Haar- oder Wimpernkranz an der Peripherie. Die Abgrenzung gegen *Aegista*, welche Pilsbry für schwierig hält, ist mir im Gegentheil niemals unsicher geworden. Der kräftig verdickte Mundsaum und seine stark genäherten Ränder lassen auch

bei gekanteten oder gekielten *Aegista*-Arten keinen Zweifel über ihre Zugehörigkeit zu dieser Gattung bestehen. Schwieriger ist dagegen die Entscheidung gegen flachere Formen von *Satsuma*, bei denen ebenfalls dünne Schalen vorkommen und die Skulptur mitunter recht ähnlich ist. So vermuthet z. B. Pilsbry wahrscheinlich mit Recht, dass die indonesischen Arten wie *rotatoria* v. d. Busch, bei welcher Wiegmann keinen Pfeilsack vorfand, nicht zu *Plectotropis*, sondern zu *Satsuma* gehören. Hier hat uns also die sorgfältige anatomische Untersuchung der Arten den Fingerzeig zu geben und ich zweifle nicht, dass sich dann auch maassgebende Schalencharaktere feststellen lassen werden. Einstweilen lasse ich die unterbrochene Membranskulptur den Ausschlag geben.

(15) 1. **Plectotropis pentagonostoma** Möllдff. n. sp.

Taf. II, Fig. 9.

T. aperte umbilicata, umbilico 1/4 diametri adaequante, convexo-depressa, solidula, confertim costulato-striata, sericina, pallide flavocornea. Spira modice convexa, lateribus convexis. Anfr. 5½ lente accrescentes, convexiusculi, ultimus carina bene exserta obtusula carinatus. Apertura valde obliqua, irregulariter pentagona, peristoma superne rectum, extus paullum, basi magis expansum, intus incrassatulum.

Diam. 12, alt. 5,25 mm.

Gansu: Berg zwischen Hsi-gu-tshêng und Nanping (Potanin, 63).

Das einzige Exemplar ist trotz des Seidenglanzes etwas abgerieben, so dass von der oben hervorgehobenen typischen Skulptur nur noch Reste vorhanden sind. Aehnliche Arten sind *P. parasitica*, *parasitarum*, *sedentaria* und *calculus*, alle von Heude, sowie *meniscolpis* Bttg. aus dem östlichen Sy-tshuan und westlichen Hubei, von denen sie sich aber durch die eigenthümliche Gestalt der Mündung ohne Weiteres unterscheidet.

(16) 2. **Plectotropis diploblepharis** Möllдff. n. sp.

Taf. II, Fig. 10.

T. late et aperte umbilicata, umbilico 2/7 diametri aequante, depressa, tenuiuscula, sat distincte striatula, squamulis membranaceis deciduis, ad peripheriam in 2 series ciliorum longiusculo-

rum productis hirsuta, luteo-brunnea. Spira breviter conoidea. Anfr. 6½ modice convexi, ultimus supra medium et circa umbilicum obtuse angulatus, antice vix descendens. Apertura valde obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma breviter expansum, intus sat labiatum.

Diam. 14,25, alt. 7, apert. lat. et long. 5,75 mm.

Gansu: Dorf Nai-ti-ha bei Wên-hsien (Potanin, 529 *a*, 648). — Wan-dshia-pa bei Dshie-dshou (Pot. 967).

Durch den doppelten Wimpernkranz sehr ausgezeichnet. Der Kiel ist sehr abgeschwächt, wodurch die Art einen Uebergang zur folgenden bildet.

(17) 3. **Plectotropis submissa** (Desh.).

*Helix submissa*, Deshayes, N. Arch. Mus. Hist. Nat., Bull. IX, 1873, p. 11, Taf. II, Fig. 30—32. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 557. — Heude, Moll. terr. Fl. Bleu, I, 1882, p. 30, Taf. 14, Fig 11, 11*a*. — Hilber, Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien, 86, 1882, p. 346, Taf. III, Fig. 9, 10. — Ancey, Bull. Soc. Mal., 1885, p. 131.

*Helix (Trichia) submissa*, Pfr., Nomencl., 1881, p. 124. — Ancey, Nat. Sicil., 1883, p. 3. — Möllddff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 337. — Tryon, Man. Pulm., III, p. 182, Taf. 39, Fig. 9, 10.

*Helix (Fruticicola) submissa*, Mart., Centralas. Moll., 1882, p. 19.

*Helix szechenyi*, Ancey, Bull. Soc. Mal., 1885, p. 131.

*Helix piligera*, Gredler, J. D. M. G., XII, 1885, p. 222, Taf. 6, Fig. 3.

*Hygromia submissa* et *szechenyi*, Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, p. 275.

West-Sytshuan: Muping (David), Tshêng-du-fu (Loczy, Potanin, 868), Ha-ti-gu bei Sungpan (P. 183).

Nord-Sytshuan: Guang-yüan-hsien (Loczy), zwischen Guang-yüan und Dshau-hua (Pot. 386).

Ost-Sytshuan (Heude, Schmacker).

Süd-Gansu: zwischen Guang-ting und Li-dshia-pu (Pot. 73).

Gui-dshou (Heude, K. Fuchs, Ancey).

Kiang-hsi und Anhui: zwischen Hukou und Dungliu (Heude).

Diese weit verbreitete, wahrscheinlich oft verschleppte Art verglich der Autor ihrer Behaarung wegen mit *H. villosa* und sie wurde seither meist zu *Trichia* gerechnet, in welcher Gruppe sie nach der Gestalt am ehesten an *H. umbrosa* erinnert. Meine auf die Schalensubstanz und Skulptur gegründete Vermuthung, dass sie zu *Plectotropis* gehört, hat Wiegmann's Untersuchung der

Weichtheile insofern bestätigt, als sein Befund eine Zugehörigkeit zu den Eulotiden ergiebt. In dieser Familie kann sie aber der Schalensubstanz und Skulptur wegen nur zu *Plectotropis* treten. Die Kantung des letzten Umgangs ist nur noch schwach ausgeprägt, sonst schliesst sie sich der voranstehenden Art an; das Gewinde ist erheblich flacher, die Behaarung ist dichter, ein Wimpernkranz ist nicht vorhanden. Der Mundsaum ist ganz dünn, fast gar nicht ausgebreitet.

(18) 4. **Plectotropis pseudopatula** Möllder. n. sp.

Taf. III, Fig. 1.

T. late umbilicata, depressa, tenuis, sat distincte striata, luteo-cornea. Spira brevissime convexa. Anfr. 5½ convexi, sutura perprofunda disjuncti, ultimus antice brevissime descendens. Apertura sat obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma rectum, ad columellam breviter expansum.

Diam. 6, alt. 3,9 mm.

Nord-Sytshuan: bei der Stadt Dshao-hua (Potanin, 303*b*).

Trotz des fast ganz geraden, nur an der Nabelseite schwach umgeschlagenen Mundsaums halte ich diese Form nicht für eine *Patula*, an die schon wegen der Skulptur nicht zu denken ist, sondern rechne sie zu *Plectotropis*, wo sie sich an *submissa* anreihen lässt. Die charakteristische Membranskulptur ist freilich bei den abgeriebenen Stücken kaum bemerkbar, wie auch die Farbe deshalb unsicher ist. In denselben Formenkreis gehören *H. rebellis* Heude von Tshênkou im östlichen Sytshuan, *semihispida* Ancey von Ying-dshia-pu („Inkiapo“) in Shensi und *patungana* Gredl. aus Hubei.

## Gen. **Stilpnodiscus** Möllder. n.

T. discoidea, late umbilicata, oleo-nitens, peristoma haud expansum, intus fortiter limbatum.

Typ. *St. vernicinus* Schalf.

Für die nachstehenden sehr merkwürdigen Arten sehe ich mich genöthigt eine neue Gattung aufzustellen, welche sich *Plectotropis* und *Aegista*, namentlich der letzteren einigermaassen nähert, aber durch den durchaus nicht ausgebreiteten Mundsaum sehr abweichend ist. Auf den ersten Blick hätte man an eine

aberrante Naninide oder selbst Patulide denken können, doch sprach die kräftige, breite innere Lippe eher für echte Helicide, was der gerippte Kiefer bestätigte. Herrn Wiegmann's Untersuchung der Weichtheile ergab die Zugehörigkeit zu den Eulotiden.

(19) 1. **Stilpnodiscus vernicinus** Schalf. (ms.) n. sp.

Taf. III, Fig. 2.

T. late et aperte umbilicata, umbilico fere 1/3 diametri aequante, valde depressa, fere discoidea, solidula, subtiliter striatula, microscopice decussatula, valde oleonitens, subpellucida, pallide corneo-flava. Spira vix prominula apice plano. Anfr. 6½-7 planulati, lente accrescentes, ultimus supra medium obtuse angulatus, interdum ad peripheriam taenia fulva diluta ornatus. Apertura modice obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma rectum, obtusum, intus late et crassiuscule limbatum, limbo basi callum subdentiformem gerente.

Diam. 19, alt. 7,5
„ 19,5 „ 8
„ 16,5 „ 6,5

Süd-Gansu: zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (Potanin, 102, 621, 797), — zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (Pot. 784). — Nanping (Pot. 775).

Ohne näheren Fundort (Grenzgebiet zwischen Gansu und Sytshuan): Beresowski, 727, Pot. 829.

Die breite innere Lippe schimmert wie ein helles Querband hinter der Mündung durch, sie ist bei den grösseren Formen bis 4 mm. breit.

(20) 2. **Stilpnodiscus scassianus** Schalf. (ms.) n. sp.

Taf. III, Fig. 3.

T. late et aperte umbilicata, umbilico 3/8 diametri adaequante, discina, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, microscopice decussatula, valde oleonitens, pallide flavida. Spira omnino plana. Anfr. 5½ fere plani, sutura modice impressa disjuncti, ultimus supra medium acute angulatus, basi bene convexus, antice aut non aut raro paullum descendens. Apertura sat obliqua, angulato-lunaris, peristoma rectum, obtusum, intus modice limbatum.

Diam. 16, alt. 5 mm.

Sytshuan: bei Lung-an-fu (Potanin, 101, 830).

Gansu: Dorf Nai-ti-ha zwischen Wên-hsien und Dshiedshou (Pot. 84).

Obwohl mit der vorigen nahe verwandt, ist sie doch durch eine Reihe von Unterschieden abweichend, so dass von einer Combination beider zu einer Art nicht die Rede sein kann. Das Gewinde ist ganz flach, die peripherische Kante schärfer, fast kielartig abgesetzt, die innere Lippe viel weniger dick und vor allem viel schmäler, die Windungen oben flacher, die letzte unten im Gegentheil stärker konvex, 1—1½ Windungen weniger vorhanden.

(21) 3. **Stilpnodiscus entochilus** Möllder. n. sp.

Taf. III, Fig. 4.

T. sat late et aperte umbilicata, fere discoidea, solidula, sat distincte striatula, modice oleonitens, pallide luteo-cornea. Spira brevissime conoidea. Anfr. 5½—6 modice convexi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus haud angulatus, bene convexus, antice brevissime deflexus. Apertura valde obliqua, cordiformis, peristoma rectum, obtusum, intus modice, sed latiuscule limbatum.

Diam. 17,5, alt. 7,5 mm.

Süd-Gansu: zwischen Wên-hsien und Yü-lin-guan (Potanin, 103, 491), Shy-pu am Pui-ho (Pot. 550).

Diese Art war es besonders, welche mich auf die Verwandtschaft mit *Aegista* hinwies. Von oben gesehen erinnert sie auffällig an die Oberseite mancher Arten dieser Gattung wie z. B. *A. platyomphala* m., nur fehlt auch hier jede Ausbiegung des Mundsaums. Sie bildet das andere Extrem der kleinen Reihe, in welcher *S. vernicinus* in der Mitte steht. Das Gewinde ist etwas mehr hervorragend, auch der Apex fast spitz, die Windungen sind mässig gewölbt mit tiefer Naht, stärker gestreift, etwas weniger fettglänzend, die letzte ist kurz aber entschieden herabgebogen, die Mündung verhältnissmässig höher, die Lippenschwiele schmaler.

## Genus **Aegista** Albers.

Entgegen der Ansicht von Pilsbry, der *Aegista* nur als Sektion von *Eulota* und sogar mit zweifelhafter Selbständigkeit neben *Plectotropis* gelten lassen will, möchte ich, wie oben er-

wähnt, sie zunächst als besondere Gattung auffassen, da mir Uebergangsarten weder zu *Plectotropis* noch zu anderen Eulotiden-Gattungen bisher vorgekommen sind. Maassgebend ist für mich ausser der engen Aufwindung der kräftig gelippte Mundsaum und seine sehr genäherten Ränder.

(22) 1. **Aegista megachila** Möllduff. n. sp.

Taf. III, Fig. 5.

T. modice umbilicata, umbilico 1/4 diametri superante, depressa, solidula, confertim leviter striatula, nitidula, corneo-lutescens. Spira breviter conoidea. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, ultimus supra medium obtuse angulatus, antice brevissime deflexus. Apertura valde obliqua, elliptica, modice excisa, peristoma late expansum, crasse labiatum, labro introrsum declivi.

Diam. 17, alt. 7,5, apert. lat. 8, long. 6,5, intus lat. 5 mm.

Süd-Gansu: zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (Potanin, 253, 788).

So ähnlich diese Art auch der *A. hupeana* Gredl. ist, so kann sie doch mit derselben nicht vereinigt werden. Jene hat einen breiten trichterförmigen, von einer Kante umzogenen Nabel, so dass die fast flachen Windungen bis zur Spitze sichtbar sind; er ist mehr als 1/3 des Durchmessers breit. Hier ist der Nabel nicht nur wesentlich enger, sondern auch mehr cylindrisch, es ist keine Kante vorhanden, die Windungen in ihm sind gewölbt, so dass schon die zweite die übrigen verdeckt. Ferner ist die peripherische Kante schwächer, die Mündung viel breiter als hoch und der Mundsaum stärker ausgebreitet und verdickt.

Subsp. **alticola** Möllduff. n.

Windungen rascher zunehmend, namentlich die letzte, Verhältniss des grössten zum kleinsten Durchmesser beim Typus 17 : 14,5, bei der Unterart 20,5 : 16,5 oder 100 : 85,3 und 100 : 80,5. Auch ist die letzte Windung stärker herabgebogen und hinter der Mündung deutlich etwas eingeschnürt, die Mündung erheblich grösser, der Mundsaum nicht nur breit ausgeschlagen, sondern auch etwas zurückgebogen, die Lippe nicht nach innen abschüssig, sondern kräftig nach aussen gewölbt. Da von der Stammart nur 2, von der Unterart nur 1 Stück vorliegen, also nicht sicher

ist, wie weit die Unterschiede konstant sind, so glaube ich nicht die Formen spezifisch trennen zu sollen.

Sytshuan: Pass Ho-dshi-gou bei Mu-gua-gu (Beresowski, 851).

(23) 2. **Aegista tenerrima** Möllдff. n. sp.

Taf. III, Fig. 6.

T. modice umbilicata, umbilico ¼ diametri vix aequante, convexo-depressa, tenuis, fragilis, pellucida, subtiliter sed sat distincte striata, ? luteo-cornea. Spira breviter elevata lateribus substrictis. Anfr. 6 convexi, ultimus antice longiuscule descendens. Apertura diagonalis, subcircularis, paullum excisa, peristoma parum expansum, tenue, marginibus sat approximatis.

Diam. 18, alt. 11, apert. lat. 8,5, long. 8 mm.

Thal des Flusses Tung, Westsytshuan (Potanin, 310).

Durch ihre dünne Schale und den schwach ausgebogenen, kaum gelippten Mundsaum ist diese Form zunächst etwas fremdartig unter den Aegisten, wegen der engen, regelmässigen Aufwindung und der sehr genäherten Mundränder aber schwerlich anders unterzubringen. Die vorliegenden Stücke sind todt gesammelt und schon etwas verkalkt, so dass die Farbe nicht ganz sicher ist.

## Genus **Eulota** Hartm.

### *a.* Sect. **Eulota** s. str.

(24) 1. **Eulota acustina** Möllдff. n. sp.

Taf. III, Fig. 7.

T. sat anguste sed pervie umbilicata, subgloboso-depressa, tenuiuscula, sat confertim plicato-striatula, lineis spiralibus tenuissimis decussata, subsericina, pallide virescenti-flavida. Spira modice elevata lateribus fere strictis. Anfr. 6 sat convexi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus. Apertura sat obliqua, subcircularis, valde excisa, peristoma tenue, breviter expansum, intus modice limbatum, margine columellari sat dilatato.

Diam. 22, alt. 16, apert. lat. 12,5, long. 12, alt. 9,5 mm.

Sytshuan: Wa-sy-kou bei Tarsando (Potanin, 273, 364, 437).

Wenn man wegen der grünlichgelben Färbung und einigermaassen auch wegen der Skulptur an *Acusta* zu denken geneigt wäre, so spricht doch die regelmässige Aufwindung und der verhältnissmässig breite Nabel entschieden mehr für *Eulota*, wo sie sich mit flacheren Formen von *E. fruticum* direkt vergleichen lässt.

In dieselbe Gruppe scheint *Helix inopinata* Desh. aus Muping zu gehören, die aber weiter genabelt und gekantet ist.

(25) **2. Eulota arbusticola** (Desh.).

*Helix arbusticola*, Desh., N. Arch. Mus. Hist. Nat. Bull., 1870, p. 20; IX, 1876, Taf. II, Fig. 6, 7. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 370.

*Helix (Camena?) arbusticola*, Ancey, Nat. Sicil., 1883, p. 6.

*H. (Fruticicola) arb.*, Marts., Centralas. Moll., 1882, p. 19. — MöllDff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 389.

*H. (Satsuma) arb.*, Tryon, Mam., III, p. 222, Taf. 50, Fig. 42, 43.

*Ganesella arbusticola*, Pilsbry in Tryon, Man., IX, p. 170.

Muping (David).

Subsp. **chrysomphala** Möllдff. n.

Differt testa magis depressa, fere unicolore castanea, haud marmorata, sutura albido-marginata, anfractu ultimo circa umbilicum zona laete flava picto.

Diam. 23,5, alt. 16,5
„ 24,5 „ 18,5

Westsytshuan: im Flussgebiet des Tung (Potanin, 322*a*, 361).

Obwohl die Diagnose und Abbildung der Deshayes'schen Art ziemlich gut zu dieser Form passen, so sind doch genügende Verschiedenheiten vorhanden, um sie als Unterart abzusondern. Sie ist viel flacher, da selbst ein besonders hohes Stück noch hinter den Deshayes'schen Maassen — 24 : 20 — zurückbleibt. Von der Fleckenzeichnung, welche Deshayes beim Typus angiebt und mit der von *H. arbustorum* vergleicht, ist hier nichts zu bemerken, dagegen ist eine goldgelbe Zone um den Nabel vorhanden.

*Helix rupelli* Desh. (N. Arch. Mus. Bull., 1870, p. 19, 1876, Taf. 2, Fig. 1, 2) ebenfalls von Muping schliesst sich hier an.

(26) 3. **Eulota duplocingula** Schalf. (ms.) n. sp.

Taf. III, Fig. 8.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, conoideo-globosa aut subdepresso-globosa, tenuiuscula, sat distincte plicato-striata, lineis spiralibus tenuissimis decussata, olivaceo-brunnea, taeniis 2 fuscis, 1 angusta ad peripheriam, altera latiore supra illam, zona pallida separatis ornata. Spira plus minusve conoidea. Anfr. $5^1/_2$—6 convexiusculi, ultimus bene convexus, basi inflatulus, antice breviter descendens. Apertura sat obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma superne vix, extus et basi modice expansum, intus modice sed distincte limbatum, margine columellari dilatato, umbilicum partim obtegente.

Diam. 19 alt. 14,25
„ 18,5 „ 14,5
„ 18 „ 14,5
„ 18 „ 15

Nordwest-Sytshuan: Sungpan (Beresowski, 865, 867), bei Lung-an-fu (Potanin, 536), am Fluss Kerntso (Pot. 611).

Ebenso überraschend wie bedeutsam ist das Auftreten einer mit *Eulota duplocincta* und *paricincta* Mts. aus Turkestan sehr nahe verwandten Art am Ostrande Centralasiens, die man, wie auch Schalfejew durch den Namen andeuten wollte, sich versucht fühlen möchte, nur als Unterart abzutrennen. In der That sind die beiden Martens'schen Arten (welche sich bedenklich nahe stehen und doch vielleicht nur Abänderungen einer Art sind) auch schon südlicher als dem Originalfundort Kuldscha, nämlich von Herrn Funk bei Kargalik in der Nähe von Yarkand aufgefunden worden. Es wäre daher wohl möglich einen geschlossenen Verbreitungsbezirk durch die Kunlun-Ketten bis Westchina anzunehmen. Indessen hat Przewalski aus diesem doch noch sehr weiten Zwischengebiet keine Schnecke dieses Formenkreises mitgebracht. Immerhin sind auch die Unterschiede, wenn auch nicht bedeutend, doch konstant genug, um unsere Form als Art aufzufassen. Sie ist erheblich kleiner, dünnschaliger, der Nabel offener, die Innenlippe deutlicher, auch die Stellung der Bänder eine andere und die Grundfarbe wesentlich dunkler.

Unter den Beresowski'schen Exemplaren (№ 865) befindet sich ein grösseres Stück, 20 : 17 mm., welches heller gefärbt

und anscheinend etwas marmorirt ist; leider lässt sich nicht feststellen, ob sie am gleichen Fundort gesammelt wurde oder etwa als eine besondere Rasse zu betrachten ist.

Durch die Entdeckung dieser Art gewinnt auch *Helix vagoina* Gredl. aus dem östlichen Sy-tshuan, die bisher ganz unvermittelt in der chinesischen Fauna stand, ihren richtigen Platz, indem sie zweifellos dem gegenwärtigen Formenkreis anzureihen ist.

(27) **4. Eulota unizonalis** (Ad.).

*Helix Maackii var. unizonalis,* H. Adams, P. Z. S., 1870, p. 793, — Tryon, Man. Pulm., III, p. 209, Taf. 48, Fig. 67 *(Dorcasia).*

*Helix kiangsinensis,* Marts., Sitz. Ber. G. Nat. Fr. Berlin, Jan. 1875, p. 2; Mal. Bl., XXII, p. 186; Nov. Conch., IV, p. 151, Taf. 134, Fig. 15—17. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 407, 587. — Gredler, Nachr. Bl. D. M. G., 1878, p. 102; Mal. Bl., N. F., V, p. 173; J. D. M. G., XI, 1884, p. 136. — Bachmann, Ann. Hofmus. Wien, 1894, p. 418.— Heude, Moll. Terr. Fl. Bl., I, 1882, p. 25, Taf. 14, Fig. 1.—Hilber, l. c., 1882, p. 344, Taf. III, Fig. 7.—Ancey, Nat. Sicil., 1883, p. 4.

*Helix (Acusta) kiangsinensis,* Möllder., J. D. M. G., XI, 1884, p. 360. — Gredl., Mal. Bl., N. F., X, 1886, p. 136.

*Helix (Eulota) kiangsinensis,* Tryon, Man. Pulm., VIII, p. 216, Taf. 55, Fig. 18, 19.

*Eulota (Mastigeulota) kiangsinensis,* Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, p. 211, Taf. 66, Fig 26.

Dshiang-hsi (Kiangsi): am Poyang-See (v. Richthofen).— Mittlerer Yangdsy von Provinz Anhui bis Sy-tshuan mit Einschluss des Thales des Flusses Han (Heude).

Hubei: Wutshang-fu (K. Fuchs), Itshang (Swinhoe), Thal des Hsie-ho (Loczy).

Shensi: Fêng-hsien (Potanin, 306), Liu-ba-ting (Pot. 452).

Gansu: Hui-hsien (Beresowski, 467, 530, 609), Hsi-gu-tshêng (Potanin, 478).

Guang-hsi (Kuangsi): (K. Fuchs).

Durch die Fundorte der Potanin'schen Expedition erweitert sich das Verbreitungsgebiet noch erheblich nach Nordwesten und erstreckt sich anscheinend über das ganze Yang-dsy-Becken mit seinen Nebenflüssen.

Die anatomische Untersuchung dieser Art hat ihre Zugehörigkeit zu *Eulota* erwiesen. Ich hatte sie nach der Schale zu *Acusta* gestellt, da sie in der Schalensubstanz und Skulptur unverkennbare Aehnlichkeit mit *A. ravida* Bens. zeigt, während ihr

allerdings der Hauptcharakter der Gruppe *Acusta*, die rasche Zunahme der Windungen und die Verbreiterung der letzten fehlt. Gross war der Fehler nicht, da sich *Acutas* als nächstverwandt mit *Eulota* s. str. erwiesen hat und nur als Section der letzteren bestehen bleiben kann. Die schon von Gredler hervorgehobene Analogie der Schalenform mit *E. fruticum* ist sehr gross; man könnte sie recht gut als eine Riesenform von unserer Europäerin auffassen.

Die Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen von Bachmann und Pilsbry sind übrigens ziemlich verschieden. Ersterer findet nicht nur Kiefer und Radula, sondern auch den Geschlechtsapparat ganz übereinstimmend mit *Eulota fruticum*, namentlich schreibt er beiden ein Flagellum zu. Pilsbry dagegen gründet die neue Section *Mastigeulota*, weil *E. kiangsinensis* ein Flagellum besitze, welches *E. fruticum* fehle. Es scheint daher, dass auf die minutiösen Unterschiede der Regenerationsorgane neuerdings zu grosses Gewicht gelegt wird und dass dieselben oft mehr spezifischen als generischen Werth besitzen.

Für die weite Verbreitung ist eine Bemerkung Heude's von grossem Interesse; er erwähnt, dass er sie nicht in den Gebirgen (au milieu des massifs montagneux), sondern immer nur längs der Flüsse gefunden habe. Sollte auch sie als synanthrop anzusprechen sein, wie dies sicher bei unserer *E. fruticum* der Fall ist?

Hierher gehört jedenfalls auch *E. billiana* Heude aus Hubei und ihre einfarbige Abänderung *leprosa* Heude.

### *b.* Sect. **Acusta** Alb.

Wie schon erwähnt, kann diese Gruppe weder nach den Schalen noch nach der Organisation der Weichtheile Anspruch auf generische oder subgenerische Selbstständigkeit machen, aber sie glatt mit *Eulota* zu vereinigen, wie es Pilsbry thut, halte ich auch nicht für richtig, da hierdurch die Gattung sehr unübersichtlich wird. Die dünne Schale, die aus runzliger Querstreifung und feinen Spirallinien bestehende Skulptur, die grünlich-gelbe oder -bräunliche Farbe, der schwach ausgebogene Mundsaum, die etwas unregelmässige Aufwindung mit sehr vergrössertem letzten Umgang rechtfertigen eine Absonderung als Sektion.

Die sämmtlichen aus Mittel- und Nordchina beschriebenen Formen lassen sich ohne Zwang auf eine Gesammtart, nämlich *ravida* Bens., beziehen, welcher sich eine Reihe von geographischen Rassen als Unterarten angliedern. Der historische Typus scheint sich über den östlichen Theil des Yangdsy-Beckens zu verbreiten. Theilweise schon neben ihm, dann weiter nach Südosten bis Amoy und Swatow tritt die kleinere und dabei höhere *redfieldi* Pfr. (*huberiana* Heude) auf, welche in ihren grösseren Formen kleineren des Typus so nahe tritt, dass sie nicht artlich abgetrennt werden kann. Aehnlich steht es mit meiner *lineolata*, welche sich nach Norden anschliesst und vom mittleren Huang-ho bis in die Gegend von Peking und die Mandschurei verbreitet ist. Im westlichen Yangdsy-Gebiet tritt eine nur mit schwachem Nabelritz versehene, manchmal fast ungenabelte Form auf, *burtini* Desh. (= *phragmitum* Heude), deren Verbreitungsgebiet in das von *ravida* typ. übergeht, da sie nach Heude stromabwärts noch bis in die Provinz Kiang-su vorkommt. Wenn ihr Zusammenleben mit *ravida* ohne Uebergänge nachgewiesen wäre, so würde sie noch am ehesten auf artliche Abtrennung Anspruch machen können. *E. ravidula* Heude ist eine Bergform des westlichen Sytshuan und von *burtini* Desh. fast nur durch offeneren Nabelritz verschieden; es kommen Formen vor, die in dieser Beziehung zwischen beiden in der Mitte stehen. Subsp. *ravidella* endlich ist auf die Landschaft Amdo, also Nordwest-Sytshuan und Südost-Gansu beschränkt und bildet sichtlich eine Verkümmerungsform an der Grenze des Lössgebiets, welches die Gruppe anscheinend nicht mehr erreicht.

(28) 5. **Eulota (Acusta) ravida** (Bens.).

*Helix ravida,* Benson, Ann. Mag. N. H., IX, 1842, p. 486; J. R. As. Soc., 1855, p. 3. — Pfr., Mon. Hel., III, p. 80. — Möllдff., J. D. M. G., II, 1875, p. 123. — Gredler, N. B., 1878, p. 102; J. D. M. G., VIII, 1881, p. 16; Mal. Bl., N. F., V, 1882, p. 173. — Heude, l. c., p. 26, Taf. XIV, Fig. 173.

*Nanina (Acusta) ravida,* Albers-Marts., Hel., 1860, p. 56.

*Helix (Acusta) ravida,* Marts., Ostas., 1867, p. 45. — Pfr., Nomencl., 1881, p. 117. — Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 362. — Tryon, Man. Pulm., IV, 1888, p. 48, Taf. 10, Fig. 15.

*Eulota ravida,* Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, 1894, p. 205, Taf. 64, Fig. 8, 65, Fig. 1, 2, 66, Fig. 21—23 (anat.)

*Helix helvacea,* Philippi, Icon., II, 6, 1. — Pfr., Mon. Hel., I, p. 83. — Chemn., ed. II Helix, p. 123, Taf. 87, Fig. 25, 26.

*Helix (Pomatia) helvacea,* Alb., Hel., 1850, p. 103.

Dshou-shan („Chusan“)-Inseln (Cantor), bei Shanghai und Wusung (v. Martens, Debeaux, ich), Kiukiang (ich), Provinzen Hunan und Hubei (Fuchs), im ganzen östlichen und mittleren Yang-dsy-Thale (Heude).

### Subsp. **lineolata** Möllddff.

*Helix lineolata,* Möllddff., J. D. M. G., II, p. 216. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 534.

*Helix ravida* var. *lineolata,* Möllddff., J. D. M. G., VIII, 1881, p. 38; XI, 1884, p. 362. — Gredler, Mal. Bl., N. F., V, p. 174. — Tryon, Man. Pulm., IV, p. 48.

*Helix ravida,* Gerstf., Moll. Sibir. Mém. Sav. Etr., IX, 1859, p. 517. — Schrenk, Moll. Amur., 1867, p. 663 (nec Bens.).

*Helix redfieldi,* Heude, l. c., p. 27, Taf. XIV, Fig. 6 (nec. Pfr.).

Wan-shou-shan bei Peking (Potanin, 523), China (Piasetzki, 892).

Provinzen Dshyli und Shandung, Mandschurei und Amurland.

### Subsp. **redfieldi** Pfr.

*Helix redfieldi,* Pfr., P. Z. S., 1852; Mon. Hel., III, p. 80.—Chemn., ed. II, Hel. Taf. 161, Fig. 21, 22. — Mts., Ostas., 1867, p. 45. — Gredl., Mal. Bl., N. F., V, p. 174. — Möllddff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 364. — Reeve, Icon. Hel., Fig. 688. — Tryon, Man., IV, p. 49, Taf. 10, Fig. 18, 19, 21.

*Helix huberiana,* Heude, l. c., p. 28, Taf. XVII, Fig. 1.

? *Helix frilleyi,* Crosse et Deb., J. de Conch., 1863, p. 387; 1864, p. 319, Taf. XII, Fig. 3. — Pfr., Mon. Hel., V, p. 132.

Provinzen Fudshien, Guangdung, Dshê-dshiang, ?Shandung.

### Subsp. **burtini** Desh.

*Helix burtini,* Deshayes, N. Arch. Mus. H. N., IX, 1873, Taf. III, Fig. 1—3; X, 1874, p. 83. — Ancey, Nat. Sicil., 1883, p. 4. — Möllddff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 367. — Tryon, Man. Pulm., IV, p. 48, Taf. X, Fig. 16.

*Eulota burtini,* Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, p. 204.

*Helix phragmitum,* Heude, l. c., p. 28, Taf. XIV, Fig. 5. — Tryon, Man. Pulm., IV, p. 48, Taf. 10, Fig. 20 *(phragmitium).*

*Eulota phragmitium,* Pilsbry, l. c., IX, p. 205.

West-Sytshuan: Muping (David), Thal des Ya zwischen Yadshou und O-mei (Potanin, 332), Fluss Tung bei Liuting (Pot. 417), zwischen Dshung-hsien und Tshing-dshi-hsien (Pot. 345), Fu-bien-ho (Pot. 322*b*).

Nord-Sytshuan: Dshao-hua (P. 305), zwischen Dshao-hau und Guang-yüan-hsien (P. 351), Lu-fêng-kou bei Guang-yüan (P. 415).

Ost-Sytshuan nahe Hubei (Schmacker).

Shensi: Thal des Han bei Mien-hsien (P. 308), Liu-da-ting (P. 453), Ning-tshiang-dshou (P. 397).

Mittlerer Yangdsy (Heude).

Subsp. **ravidula** Heude.

*Helix ravidula*, Heude, l. c., p. 27, Taf. XX, f. 12.— Möllddff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 364.

West-Sytshuan: Tarsando (Da-dshien-lu) (Heude), Wa-sy-kou (Potanin, 272, 363), Sytshuan ohne näheren Fundort (P. 404).

Subsp. **ravidella** Möllddff. n.

Taf. III, Fig. 9.

Klein, ziemlich festschalig, eng genabelt.

Diam. 14, alt. 12,5 mm.

Gansu: Tantshang (Potanin, 27, 472, 502, 825), Hsi-gu-tshêng und Umgegend (P. 98, 562, 786), Guang-ting (P. 13, 624), Dshie-dshou (627), Li-hsien (P. 32), Nai-ti-ha (P. 1), Nan-dshia-pa (P. 832).

Nordwest-Sytshuan: Nan-ping — Sungpan (P. 551, 628, 847).

*c.* Sect. **Eulotella** Marts.

Schon der besseren Uebersichtlichkeit halber ist eine besondere Abtheilung für die um *Helix similaris* Fér. sich gruppirenden Arten wünschenswerth. Die scharfe Abgrenzung ist freilich nach allen Seiten schwierig. Von *Eulota* s. str. trennt unsere Gruppe fast nur die kräftigere Lippe bei meist geringerer Grösse, zu *Euhadra* leiten weiter genabelte Formen wie *straminea* Heude unmerklich über und selbst an *Cathaica* sind Anklänge vorhanden. Dass sich die letztere trotzdem generisch halten lässt, werde ich unten zu begründen suchen; hier will ich nur erwähnen, dass ich einige Arten, die ich früher zu *Cathaica* gestellt hatte, jetzt zu *Eulotella* rechne.

(29) 6. **Eulota (Eulotella) similaris** Fér.

Für die ausgedehnte Synonymie dieser weitverbreiteten Art kann ich auf meinen Aufsatz (J. D. M. G., XI, 1884, p. 321) verweisen, doch habe ich einige Aenderungen in meiner damaligen Auffassung zu erwähnen.

Dass die Art in China und zwar in Mittelchina ursprünglich einheimisch ist, davon habe ich mich völlig überzeugt. Nur hier wird sie wirklich „wild", d. h. in Bergwäldern, fern von menschlichen Wohnungen oder Culturland gefunden. Von da hat sie sich mit Kulturgewächsen allmählich über den ganzen Tropengürtel verbreitet und zwar in erster Linie mit den Agrumen, die ihre Heimat in China haben. Meine frühere Bemerkung, dass die meisten von mir als Synonyme von *similaris* aufgeführten Arten lediglich auf individuelle Abänderungen basirt sind, kann ich für das Küstengebiet und namentlich Südchina voll aufrecht erhalten. Es gilt dies namentlich für *H. arcasiana* Cr. et Deb., *hongkongiensis*, *striatissima* und *obscura* Desh. *Helix stimpsoni* Pfr. (= *genulabris* Marts. olim) mag dagegen als subsp. für die japanische Form stehen bleiben, welche, obwohl höchstwahrscheinlich auch erst durch den Menschen eingeschleppt, durch den deutlicheren Winkel am Spindelrand differenzirt ist. Die aus Mittelchina beschriebenen Arten, *graminum* Heude, *arundinetorum* Heude, *nucleus* Desh., *assimilaris* Gredl. möchte ich jetzt ebenfalls als Unterarten stehen lassen, da sie, wie mich ein grösseres Material belehrt hat, nicht blosse individuelle Abarten, sondern Lokalrassen sind. Nur für *arundinetorum* ist mir das noch zweifelhaft.

Subsp. **assimilaris** Gredl.

*Helix assimilaris*, Gredler, N. Bl., 1878, p. 102; Mal. Bl., N. F., V, 1882, p. 173.

Hunan, Hubei.

Subsp. **nucleus** Desh.

*Helix nucleus*, Deshayes, N. Arch. Mus. Hist. Nat., IX, Taf. III, Fig. 4—6; X, p. 85. — Ancey, Nat. Sicil., 1883, p. 5.

West-Sytshuan: Muping (David), Thal des Tung (Potanin, 282*b*, 341, 443).

Ein Exemplar von dem Grenzgebiet der Provinzen Gansu und Sytshuan (zwischen Hsi-gu-tshêng und Nanping, № 58) gehört wahrscheinlich auch hierher, ist jedoch unerwachsen.

subsp. **cathaiana** Möllder. n.

*Helix similaris,* Gredl., China, XVII. St., Wien, 1892, p. 23.

Hsi-gu-shan (Secusan) in West-Hubei (L. Fuchs).

Mehr kuglig, letzte Windung aufgeblasen, durchschnittlich festschaliger, stärker gestreift. „Nimmt beinahe die Tracht einer *pulveratrix* Marts. an" (Gredler) und in der That hat sie, abgesehen von der Farbe, etwas *Cathaica*-ähnliches. Sehr nahe scheint ihr *H. latrunculorum* Heude (l. c., p. 106, Taf. XXVII, Fig. 17) von Tshên-kou, Ost-Sytshuan, zu stehen, doch hat diese anscheinend eine andere stärkere Skulptur.

(30) 7. **Eulota (Eulotella) magnaciana** (Heude).

*Helix magnaciana,* Heude, l. c., p. 40, Taf. XX, Fig. 13, p. 111, Taf. XXVIII, Fig. 12. — Möllder., J. D. M. G., XI, 1884, p. 342 *(Cathaica).*

Sy-tshuan: Tshiu-hsien, Ebene von Tsheng-du-fu, Thal des Dshin-sha-dshiang (Kin-sha-kiang) (Heude). — Ost-Sytshuan (Schmacker).

Gansu: Zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (Potanin, 828).

Meine Zutheilung dieser Art zu *Cathaica* war irrig, sie basirte auf dem Kiel und der nicht sehr genauen Beschreibung und Abbildung des Autors, welche dieselbe als festschalig und grobgestreift erscheinen lassen. Sie lässt sich als eine grosse, niedergedrückte, gekielte Verwandte von *similaris* auffassen und ist vielleicht nur Unterart derselben.

(31) 7. **Eulota (Eulotella) poecila** Möllder. n. sp.

Taf. III, Fig. 10.

T. anguste umbilicata, globoso-conoidea, solidula, subtiliter striatula, subnitens, pallide lutea, taeniis 2 castaneis, 1 supra peripheriam latiore, altera media basi picta, albomaculata et marmorata. Spira plus minusve elevata, lateribus convexiusculis. Anfr. $5^1/_2$ modice convexi, ultimus paullo convexior, ad periphe-

riam subangulatus. Apertura sat obliqua, subcircularis, sat excisa, peristoma parum expansum, intus mediocriter labiatum.

Diam. 14,25, alt. 10, apert. lat. 7,5, long. 7 mm.

West-Sytshuan: Fu-bien-ho (Potanin, 313, 314), Hsin-tien-dsy (P. 323, 324), zwischen Mungu und Tshiuti (P. 325).

Gansu: Nanping (Potanin, 957), am oberen Pui-ho (P. 70).

Die Stücke der letzten beiden Fundorte, je 1 erwachsenes, sind etwas grösser, weiter genabelt, festschaliger, etwas weniger konisch, etwas stärker gestreift und mit hammerschlagartigen Eindrücken und lassen sich wohl als eine besondere Unterart (**malleata** m.) abtrennen.

Die Gesammterscheinung, Schalensubstanz, Färbung, Glanz sprechen für *Eulotella*, dagegen ist durch die Bänderung und Marmorirung eine Hinneigung zu *Eulota vagoina* Gredl., die ich zu *Eulota* s. str. rechne, nicht zu verkennen. Wieder ein Beweis, dass die Abgrenzung der Gruppen sehr schwierig ist und dieselben schliesslich nur zur grösseren Uebersichtlichkeit dienen.

(32) 8. **Eulota (Eulotella) diplodesma** Möllдff. n. sp.

Taf. III, Fig. 11.

T. anguste umbilicata, depresso-globosa, tenuis, leviter striatula, pallide lutescens, taeniis 2 latiusculis fuscis supra et infra medium cincta. Spira breviter turbinata. Anfr. 5½ convexi, ultimus subangulatus. Apertura valde obliqua, subcircularis, sat excisa, peristoma parum expansum, intus modice limbatum.

Diam. 18, alt. 12, apert. lat. 9, long. 8,8 mm.

Der Fundort dieser hübschen Art ist leider nicht mit Sicherheit bekannt, liegt aber jedenfalls im südöstlichen Gansu oder nordwestlichen Sytshuan. Durch die Bänderung erinnert sie an *E. secusana* Gredl. und *virilis* Gredl. aus der Provinz Hubei, von denen sie aber von vornherein durch engeren Nabel abweicht.

## Subgenus **Euhadra** Pilsbry.

Tryon, Man. Pulm., VI, p. 94, 95, sect. *Hadrae*. Ibid., IX, p. 212, sect. *Eulotae*.

Wenn ich dieser Gruppe einen höheren Rang als den einer Sektion einräume, so halte ich mich dabei an die flachere Gestalt und den weiteren Nabel, sowie an den breiteren, meist dünneren

Mundsaum. Es ist aber auch hier hervorzuheben, dass einerseits durchgreifende anatomische Merkmale nicht nachgewiesen sind und andererseits einzelne Arten vorkommen, deren Zuweisung zweifelhaft bleibt.

*a*) RECHTSGEWUNDENE ARTEN.

(33) 1. **Euhadra cyclolabris** MÖLLDFF. n. sp.

Taf. IV, Fig. 8.

T. modice sed pervie umbilicata, umbilico 1/6 diametri aequante, convexo-depressa, solidiuscula, confertim plicato-striatula, minutissime granulosa, ? luteo-cornea, taeniis 2 castaneis supra et infra peripheriam picta. Spira modice elevata lateribus convexiusculis. Anfr. 5½ planulati, ultimus sat acute carinatus, antice breviter sed valde deflexus. Apertura maxime obliqua, subcircularis, paullum excisa, peristoma modice expansum, basi et ad umbilicum reflexiusculum, marginibus valde approximatis.

Diam. 36, alt. 19,5, apert. lat. 18, long. 15,5, alt. 9 mm.

Provinz Gansu: Dshie-dshou (POTANIN, 578).

Das einzige Stück ist todt gesammelt, so dass die Farbe nicht mit Sicherheit beschrieben werden kann, doch sind die 2 braunen Binden noch deutlich zu sehen. Die schöne Form erinnert etwas an *E. schmackeri* und noch mehr an *E. granulifera* m. aus Hubei. Ihr Vorkommen ist sehr auffällig, wie das der folgenden Arten, da weder HEUDE noch DAVID westlich von Hubei so grosse Arten gefunden haben.

(34) 2. **Euhadra carphochroa** MÖLLDFF. n. sp.

Taf. IV, Fig. 4.

T. sat anguste umbilicata, umbilico 1/9 diametri adaequante, subconoideo-depressa, tenuiuscula, sat distincte plicato-striatula, superne pallide straminea, basi corneo-lutea, supra medium fusco-unitaeniata. Spira breviter conoidea. Anfr. 6—6½ convexi, sutura profundiuscula disjuncti, ultimus inflatulus, antice brevissime descendens. Apertura valde obliqua, ampla, late elliptica, valde excisa, peristoma valde expansum, intus leviter labiatum.

Diam. 34,5, alt. 22, apert. lat. 19, long. 17, intus lat. 15,5, alt. 15 mm.

N.-W. Sytshuan: Sungpan (POTANIN, 402*b*).

Auch die Auffindung dieser prächtigen Art war eine Ueberraschung, da sie ihre näheren Verwandten nicht unter den chinesischen, sondern den japanischen *Euhadra*-Arten besitzt, von denen sich ihr manche Formen der *peliomphala-luhuana*-Gruppe in Gestalt, Schalensubstanz, Färbung und Zeichnung ausserordentlich nähern. Wir haben hier ein ähnliches Analogon wie das der linksgewundenen *latilabris* m. von Kiukiang, welche sich mit kleinen Formen der *E. quaesita* aus Japan direkt vergleichen lässt. Ich möchte hier daran erinnern, dass David in Westsytshuan eine mit dem japanischen Riesensalamander nächstverwandte Art entdeckt hat, welche im übrigen China fehlt, also eine ähnliche sprungweise Verbreitung!

(35) 3. **Euhadra stictotaenia** Möllddff. n. sp.

Taf. IV, Fig. 1.

T. sat late et aperte umbilicata, umbilico $^2/_{11}$ diametri adaequante, depressa, fere discoidea, tenuiuscula, irregulariter, subtiliter et confertim plicato-striata, lineis spiralibus distinctis rugulosis minute granulosa, albida, taeniis castaneis numerosis, plerumque interruptis, una ad peripheriam latiore integra picta. Spira haud aut vix aut breviter emersa apice plano. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus bene convexus, antice sat descendens. Apertura diagonalis, subcircularis, parum excisa, peristoma modice expansum, intus sublabiatum.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diam. | 34,5, | alt. | 14,5, | apert. | lat. | 17,5, | long. | 14,5, | alt. | 12 | mm. |
| „ | 34,5 | „ | 16,5 | „ | | 17 | „ | 15 | „ | 11 | „ |
| „ | 33 | „ | 15 | „ | | 16,75 | „ | 14,5 | „ | 11 | „ |
| „ | 32 | „ | 16 | „ | | 16,5 | „ | 14 | „ | 10 | „ |

Südliches Gansu — nördliches Sytshuan (Beresowski, 726).

Gansu: zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (563, 792). Nanping (773, 835), Wenhsien (735).

Wieder eine ebenso schöne als interessante Entdeckung der Potanin'schen Expedition, welche, obwohl unzweifelhaft zu *Euhadra* gehörig, unter den chinesischen Arten keine nähere Verwandte besitzt. Färbung und Zeichnung, auch etwa die Gesammtform erinnern an eine riesenhafte *Xerophila*, etwa *cespitum*.

(36) 4. **Euhadra pseudocampylaea** Möllder. n. sp.

Taf. IV, Fig. 6.

T. late et aperte umbilicata, umbilico ¼ diametri superante, discoidea, tenuiuscula, subpellucens, subtiliter plicato-striatula, lineis spiralibus microscopicis decussata, nitens, alba, superne taeniis castaneis 2 latis, 1 ad suturam, altera supra peripheriam, basi zona lata pallide corneo-lutea ornata. Spira plana, interdum subconcava. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus bene convexus, antice valde deflexus, circa umbilicum obtuse subangulatus, brunnescens. Apertura maxime obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma breviter expansum, intus modice limbatum, margo basalis strictiusculus.

Diam. 25,5, alt. 10, apert. lat. 11,5, long. 10, alt. 6,25 mm.

West-Sytshuan: Ta-pa am Tung (Potanin, 999), zwischen Tao-guan und Wên-tshuan-hsien (P. 279*a*).

Wie die vorige an *Xerophila*, so erinnert diese Art sowohl durch die Bänderung als auch durch die Gestalt sehr an manche *Campylaea*-Formen, während man wegen des stark herabgebogenen letzten Umgangs und des flachen Gewindes auch an *Planispira* denken könnte. Sie gehört indessen zweifellos zu *Euhadra* und auch die Weichtheile haben sie als Eulotide erwiesen.

(37) 5. **Euhadra strauchiana** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. IV, Fig. 7.

T. sat late umbilicata, umbilico 1/6—1/5 diametri adaequante, depressa, fere discoidea, tenuiuscula, irregulariter plicato-striatula, minute spiraliter lineata, alba, superne taeniis 2 latiusculis castaneis picta. Spira vix emersa apice interdum prominulo, nigricante. Anfr. 5½ convexiusculi, ultimus bene convexus, antice non aut vix descendens. Apertura late elliptica, valde excisa, peristoma superne et extus rectum, basi et ad umbilicum parum expansum, limbo a margine remoto munitum.

Diam. 20, alt. 9,5, apert. lat. 9,5, long. 8, alt. 7 mm.
„ 21,5 „ 10 „
„ 22,6 „ 11 „

Süd-Gansu: Tan-tshang (Potanin, 252*b*, 466, 473, 483, 492, 728), um Hsi-gu-tshêng (P. 479, 934).

Eine betreffs der Gattungsbestimmung schwierige Form. Der weite Nabel, die flache Gestalt, die lebhaft gefärbten Bänder sprechen für *Euhadra*, wo sie sich an *E. stictotaenia* am meisten anschliesst. Auf der andern Seite nähert sie sich *Cathaica* durch die kreidigweisse Grundfarbe und die innere vom Mundsaum entfernte Lippe.

*b*) RECHTS UND LINKS GEWUNDENE ART.

(38) 6. **Euhadra amphidroma** MÖLLDFF. n. sp.

Taf. IV, Fig. 2, 2*a*, 3.

T. dextrorsa aut sinistrorsa, sat late, profunde et pervie umbilicata, umbilico fere 1/4 diametri adaequante, subconvexo-depressa, tenuis, subtiliter plicato-striatula, squamulis triangularibus valde deciduis exasperata, luteo-cornea. Spira breviter conoidea. Anfr. 6 convexi, lente accrescentes, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus antice breviter aut vix descendens. Apertura modice obliqua, subcircularis, sat excisa, peristoma brevissime expansum, tenue, intus leviter limbatum, limbo a margine sat remoto.

Diam. 23, alt. 14, apert. lat. 10,5, long. 10,25, alt. 8,5 mm.
„ 22 „ 12,5 „ 10 „ 9 „ 7,5 „

West-Sytshuan: Wa-sy-kou (POTANIN, 271*b*, 365, 436), Liu-ting (P. 359, 416), Ta-pa (444), Thal des Tung (282*a*, 317).

Rechts- und linksgewundene Formen wurden an jedem Fundorte durcheinander gefunden und zwar sind die linken meist etwas zahlreicher. Leider konnten die Weichtheile nicht untersucht werden, doch ist ihre Zugehörigkeit zu den Eulotiden zweifellos. Auch wird ihr Platz in *Euhadra* der richtige sein, wofür die Gesammtgestalt, der offene Nabel, die dünne Lippe sprechen, aber auf der andern Seite kann auch sie wieder als Beweis dienen, dass scharfe Grenzen zwischen den Untergattungen nicht zu ziehen sind. Denn die enge Aufwindung und die fast kreisrunde Mündung erinnern sehr an *Aegista* und die feinen dreieckigen Hauptschuppen, die dünne Schale und der schwach ausgebogene Mundsaum lassen sich selbst mit *Plectotropis* vergleichen.

*c*) LINKSGEWUNDENE ARTEN.

(39) 7. **Euhadra tenuitesta** MÖLLDFF. n. sp.

Taf. V, Fig. 3.

T. modice sed pervie umbilicata, umbilico 1/7 diametri adaequante, convexo-depressa, tenuis, fragilis, pellucida, leviter plicato-striatula, albida. Spira breviter conoidea. Anfr. 5 modice convexi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus tumidulus, antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, subcircularis, valde excisa, peristoma superne vix, basi breviter expansum.

Diam. 27,5, alt. 17, apert. lat. 13,25, long. 13, alt. 10 mm.

Mut. **taeniata.** Taenia castanea supra peripheriam, basi pallide fulva variegata.

West-Sytshuan: zwischen Tao-guan und Wên-tshuan-hsien (POTANIN, 277, 279*c*), Tapa am Tung (1000).

Am nächsten mit meiner *E. latilabris* von den Lüshan bei Kiukiang verwandt, aber genügend verschieden durch das niedrigere Gewinde, die schneller zunehmenden Windungen, daher grössere Mündung, stärker herabsteigenden letzten Umgang, viel weniger ausgebreiteten Mundsaum und dünnere Schale. Die Abänderung *taeniata* erinnert in ihrer Färbung etwas an *E. pseudocampylaea* m.

(40) 8. **Euhadra haplozona** MÖLLDFF. n. sp.

Taf. V, Fig. 1.

T. sinistrorsa, pro subgenere sat anguste sed pervie umbilicata, umbilico 1/7—1/6 diametri adaequante, depressa, solidula, subtiliter striatula, lineis spiralibus microscopicis decussata, nitidula, albida, supra medium castaneo-taeniata, hic illic strigis flavis variegata. Spira brevissime emersa lateribus subconcavis. Anfr. 6 1/2 modice convexi, ultimus basi convexior, antice paullum descendens. Apertura valde obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma superne vix, extus parum, basi paullum, ad umbilicum magis expansum, intus leviter limbatum.

Diam. 28,5, alt. 14, apert. lat. 13,75, long. 11,5, alt. 9,5 mm.
„ 23,5 „ 13
„ 22 „ 12,25

Nordwest-Sytshuan: Sungpan (402*a*, 866).

Diese und die folgenden Arten verknüpfen *Euhadra* und *Laeocathaica*, indem sie, wie die letztere, gelbe Querstriemen zeigen, die als Reste früherer Jugendlippen aufzufassen sind. Nach der Gesammtgestalt indessen, der Färbung und Zeichnung, der weniger engen Aufwindung, auch der Mündungs- und Mundsaumbildung scheinen sie mir noch zu *Euhadra* zu gehören.

(41) 9. **Euhadra eris** Möllde. n. sp.

Taf. V, Fig. 2.

T. sinistrorsa, anguste sed profunde et pervie umbilicata, umbilico 1/7 diametri paullo superante, conoidea-depressa, solidula, leviter plicato-striatula, lineis spiralibus sub lente fortiore vix conspicuis decussatula, nitidula, lutescenti-albida, taeniis 2 castaneis, 1 ad peripheriam modica, altera supra illam lata, fere usque ad suturam producta ornata, hic illic fulvido-strigata. Spira plus minusve conoidea, apice punctulato brunneo. Anfr. 6½ convexiusculi, sutura albido-marginata disjuncti, ultimus bene convexus, inflatulus, antice brevissime descendens. Apertura sat obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma brevissime expansum, intus leviter limbatum.

Diam. 26, alt. 15,5, apert. lat. 12,5, long. 11, alt. 10 mm.
„ 23 „ 15

S.-O.-Gansu: Nanping (Beresowski, 724, Potanin, 836).

Wie schon bei voriger Art erwähnt, tritt diese Form dem Subgenus *Laeocathaica* sehr nahe und man könnte schwanken, ob man sie nicht besser schon zu demselben stellen würde. Sie schliesst sich aber auf der anderen Seite den voranstehenden Arten doch zu nahe an und wir müssen diesen Formenkreis der linken *Euhadra*-Arten als Uebergangsgruppe zu *Laeocathaica* betrachten.

9*a*. subsp. **pachychila** Möllde. n.

Kleiner, diam. 20, alt. 12 mm., Mündung mehr elliptisch, 11,5 : 8,5, Mundsaum unten und zum Nabel stärker ausgebreitet, innere Lippe weiter zurückstehend, aber sehr viel kräftiger und breiter.

S.-O.-Gansu: Tan-tshang (252*a*), Wên-hsien (794).

9*b*. subsp. **nana** Möllddff. n.

Noch kleiner, 18,5 : 11 mm., Mündung und Lippe wie bei *pachychila*, aber nur ein ziemlich schmales Band an der Peripherie.

S.-O.-Gansu: Dorf Nai-ti-ha (2*b*, 83), zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (104).

(42) 10. **Euhadra micromphala** Möllddff. n. sp.

Taf. IV, Fig. 5.

T. perforata, subgloboso-conoidea, solidula, sat distincte irregulariter striata, albida, taeniis 2 castaneis ad peripheriam et supra illam ornata, basi strigis brunnescentibus variegata. Spira modice elevata, fere regulariter conica. Anfr. 5½ convexi, sutura profunde impressa disjuncti. Apertura parum obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma brevissime expansum, margine columellari dilatato, limbus modicus a margine remotus.

Diam. 13,5, alt. 10, apert. lat. et long. 7,25, alt. 6,5 mm.

S.-O.-Gansu: Dorf Tshiu-dsei-dsy bei Hsi-gu-tshêng (Potanin, 200).

Diese nur in einem Stück vorliegende Art schliesst sich an die vorige, namentlich deren subsp. *nana* an, ist aber durch die Kleinheit, den sehr engen Nabel und das höhere Gewinde sehr abweichend. Durch die weisse Farbe, festere Schale und stärkere Streifung erinnert sie schon an echte *Cathaica*-Arten, in der Gesammtform auch an *Eulotella*.

## Gen. **Laeocathaica** Möllddff. n.

T. sinistrorsa, mediocriter aut late, semper aperte umbilicata, plus minusve depressa, multispira, anfractus lente accrescentes, peristoma parum expansum, intus limbatum. Juniora labro interno munita.

Typus: *L. christinae* H. Ad.

Die Artenzahl dieser sehr charakteristischen Gruppe hat sich durch die Sammlungen von Potanin und Beresowski sehr vermehrt und es ergiebt sich, dass die Landschaft Amdo, also Südost-Gansu und Nordwest-Sytshuan, das Centrum ihrer Verbreitung ist, während die zuerst bekannte Art, *Helix christinae* Ad.,

am weitesten nach Osten vorgeschoben ist. Von da abwärts fehlt die Gruppe im Yang-dsy-Becken gänzlich, im Norden ist ihr Bezirk durch das Lössgebiet, im Westen durch das eigentliche Tibet abgegrenzt. Nach Süden ist die Grenze noch unbestimmt, doch hat Heude aus Yünnan keine Vertreterin erhalten.

Meine Zuweisung dieser Arten zu *Cathaica* hat sich insofern als richtig erwiesen, als die anatomische Untersuchung die Zugehörigkeit zu den Eulotiden und in der That eine nahe Verwandtschaft mit der Gruppe von *C. fasciola* Drap. (*pyrrhozona* Phil.) ergab. Eine bestimmte Abgrenzung auf Grund der Organisation der Weichtheile erscheint nicht möglich, wie dies auch bei den anderen Gruppen der Familie nicht der Fall ist. Hier muss also die Schale entscheiden, nach deren Kenntniss ich mich zur Abtrennung als Gattung entschlossen habe. Neben der konstanten Linksrichtung und der sehr engen Aufwindung lege ich dabei besonderen Werth auf die stets vorhandenen Jugendlippen. Bei den erwachsenen Stücken ist eine mässig entwickelte Innenlippe vorhanden, bei jungen dagegen eine kräftige, stark erhabene, fast lamellenartige, die beim Weiterwachsen theilweise wieder aufgelöst wird, aber meist als weissliche oder gelbliche Strieme stehen bleibt. Bei der zweiten Gruppe unserer Arten ist die Bewehrung der Jugendstufen noch weiter ausgebildet; es tritt entweder eine zweite Leiste oder Schwelle auf der Mündungswand hinzu *(L. odophora)* oder die Lippe der Aussenwand ist in zwei lamellenartige Zähne zerlegt *(L. pewzowi)* oder endlich die Jugendlippen tragen oben eine Reihe Zähnchen, so dass sie wie gesägt aussehen *(L. polytyla)*. Man könnte sich veranlasst fühlen, diese Gruppe noch wieder selbständig abzutrennen, doch ist der Uebergang ein allmählicher und wird durch *L. potanini* vermittelt. Die Arten der zweiten Gruppe haben nämlich am Unterrand des Mundsaums ein Knötchen oder Zähnchen, welches auch bei *L. potanini* auftritt, obwohl diese Art nach der einfachen Jugendlippe zur ersten Gruppe gehört.

Am wenigsten scharf ist die Abgrenzung gegen die zuletzt beschriebene Gruppe der linksgewundenen *Euhadra*-Arten, von denen namentlich *E. haplozona* manchen *Laeocathaica*, z. B. *L. distinguenda* in der Gesammterscheinung sehr nahe treten. Das trennende Kennzeichen ist aber auch hier das Vorhandensein oder Fehlen der Jugendlippen.

*a*) Formenkreis der L. christinae Ad.

### 1. **Laeocathaica christinae** (H. Ad.).

*Helix Christinae*, H. Ad., P. Z. S., 1870, p. 377, Taf. 27, Fig. 4, 4*a*. *(Plectotropis)*. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 438. — Heude, Fl. Bleu, II, 1885, p. 111, Taf. 19, Fig. 6.

*Helix (Cathaica) Christinae*, Möllder., J. D. M. G., XI, 1884, p. 351 (ex parte). — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 213, Taf. 57, Fig. 15—17; IX, 1894, p. 207.

T. latissime umbilicata, umbilico infundibuliformi $^1/_3$ diametri superante, depressa, solidula, superne sat distincte plicato-striata, griseo-lutescens, strigis latiusculis corneo-brunneis variegata. Spira paullum convexa. Anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, sutura per carinam subexsertam marginata disjuncti, ultimus plus minusve angulatus, interdum subcarinatus, basi planulatus, sublaevigatus, taeniolis corneo-brunneis numerosis plerumque interruptis cingulatus, antice brevissime descendens. Apertura valde obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma superne fere rectum, extus paullum, basi et ad umbilicum magis expansum, intus tenuiter sed late limbatum.

Diam. 25, alt. 12 mm. (Adams)
„ 24 „ 9,5 „
„ 23 „ 9 „
„ 21 „ 8 „
„ 20 „ 8 „

Prov. Hubei: Yangdsy-Engen bei I-tshang und Fêng-hsiang (Swinhoe, Heude), Ba-dung (L. Fuchs).

Diese ausgezeichnete Art ist in Folge der sehr kurz gehaltenen Beschreibung und nicht sehr gelungenen Abbildung bisher meist nicht richtig in ihrem Verhältniss zu den beiden folgenden erkannt worden. Sie ist durch den weiten Nabel von vornherein von allen andern Rassen der Gruppe abweichend. Die sonst citirten Fundorte Sytshuan und Shensi sind zu streichen, sie beziehen sich auf *L. subsimilis* Desh.

### 2. **Laeocathaica filippina** (Heude).

*Helix Filippina*, Heude, Fl. Bleu, I, 1882, p. 23, Taf. 20, Fig. 19.
*Helix (Cathaica) Filippina*, Möllder., l. c., p. 325.
*Helix Christinae* var. *Filippina*, Gredler, Arch. f. Nat., 1884, p. 264.

*Helix (Cathaica) Filippina,* Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 214, Taf. 49, Fig. 34, 35; IX, 1894, p. 207.

An = *Helix Christinae* var. *carinifera,* Ad., l. c., p. 377?

Prov. Hubei: Badung (L. Fuchs), ? I-tshang (Swinhoe).

Durch das ganz flache Gewinde, schärferen und auf den oberen Windungen stärker heraustretenden Kiel und den engeren Nabel von der vorigen gut und meiner Ansicht nach artlich verschieden, was auch dadurch bestätigt wird, dass sie mit jener am gleichen Fundort gemeinschaftlich und ohne Uebergänge lebt. Ich glaube in ihr die flüchtig charakterisirte var. *carinifera* Ad. zu erkennen, die mit *subsimilis* Desh., mit welcher sie, auch von mir selbst früher, identificirt wurde, nichts zu schaffen hat. Bei der Unsicherheit der Identificirung in Folge der ungenauen Beschreibung ist aber der Heude'sche Name beizubehalten.

(43) 3. **Laeocathaica subsimilis** (Deshayes).

*Helix subsimilis,* Desh., N. Arch. Mus. Hist. Nat., IX, 1873, p. 10, Taf. II, Fig. 28, 29. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 455. — Heude, Fl. Bleu, 1882, p. 22, Taf. XX, Fig. 18. — Hilber, l. c., 1882, p. 338, Taf. II, Fig. 6, 7. — Ancey, Nat. Sicil., 1883, p. 7. — Gredler, Arch. f. Nat., 1884, p. 264.

*Helix (Cathaica) Christinae* var. *carinifera,* Möllдff., l. c., p. 351 (non Ad.).

*Helix Christinae* var. *subsimilis,* Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 214, Taf. 49, Fig. 29—33; IX, 1894, p. 207.

T. modice subcylindrice umbilicata, umbilico ¼ diametri vix superante, subconvexo-depressa, solidula, superne confertim striata, griseo-lutescens, strigis latis castaneis variegata. Spira modice convexa apice glabrato, subexserto, fusculo. Anfr. 6½—7 subplani, lente accrescentes, sutura per carinam plus minusve exsertam submarginata disjuncti, ultimus sat acute angulatus, carina alba parum exserta cinctus, basi convexiusculus, sublaevigatus, nitidulus, unicolor albescens aut obscurius strigatus, antice brevissime descendens. Apertura valde obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma superne fere rectum, extus usque ad umbilicum paullatim magis expansum, intus modice limbatum.

Diam. 25, alt. 11 mm. (Deshayes).
„ 25,5 „ 12 „ (Liu-ba-ting).
„ 24,5 „ 12 „ (Guang-yüang).
„ 22,5 „ 10,25 „ (Hubei).

Prov. Shensi: Ying-dshia-pu („Inkiapo", David), Liu-ba-ting (Potanin, 451).

N.-O.-Sytshuan: Guang-yüan (Loczy), Liu-fêng-kou und zwischen Guang-yüan und Dshao-hua (Potanin, 270, 275).

Sytshuan: Tshêng-du-fu und Dshung-tshing (Heude).

Hubei: Tshang-yang und Badung (L. Fuchs, Schmacker), Yang-dsy-Enge bei Itshang (David).

Deshayes hat die Wiedererkennung seiner Art einigermaassen dadurch erschwert, dass er ein junges Exemplar abbildete und auch keine Vorderansicht desselben gab, so dass die Höhe des Gewindes, die Wölbung der Umgänge und die Mündungscharaktere nicht erkennbar sind. Dies im Verein mit der ebenfalls mangelhaften Abbildung und zu gedrängten Diagnose von *L. christinae* Ad. hat dazu geführt, dass seine Art mit der Adams'schen kombinirt oder nur als Varietät der letzteren aufgefasst worden ist. Mir selbst ist es ergangen wie Heude: sobald ich sichere Exemplare von *L. christinae* zu Gesicht bekam, bestand für mich über die artliche Verschiedenheit beider kein Zweifel mehr.

Bei dem ausserordentlichen Reichthum der Potanin'schen Sammlung an Formen unserer Gruppe hoffte ich den historischen Typus mit Sicherheit herausschälen zu können, vorausgesetzt, dass der von Deshayes angegebene Fundort Muping in West-Sytshuan richtig sei. Die russische Expedition hat zwar Muping selbst nicht berührt, ist aber sowohl östlich als auch westlich ziemlich nahe an dieser Landschaft vorübergegangen. Gerade aus dieser Gegend hat sie indessen nur von Deshayes' Typus sehr abweichende Formen mitgebracht und ich bin deshalb zu der Ueberzeugung gekommen, dass David *L. subsimilis* gar nicht in Muping gesammelt hat. Er scheint vielmehr die gesammte Ausbeute seiner Reise ohne genaue Fundortsangaben Deshayes übergeben zu haben. Ancey, der die David'sche Sammlung revidirt hat, giebt Ying-dshia-pu („Inkiapo") am Nordabhang des Tsinling in Südschensi und die Yang-dsy-Enge bei Itshang als David's Fundorte an, während er Muping anscheinend nur auf Deshayes' Autorität hin wiederholt. Ich glaube nun, dass nur die ersten beiden Fundorte richtig sind. Der erstere wird durch die Auffindung der Art am Südabhang des Tsinling bei Liu-ba-ting in Schensi und weiter südlich im nördlichen Sytshuan nahe der Grenze von Schensi bei Guang-yüan bestätigt. Am letzteren

Fundort in der Provinz Hubei sowie in seiner Umgebung ist sie ebenfalls wieder aufgefunden worden. Wir können daher einen geschlossenen Verbreitungsbezirk durch das südliche Schensi, östliche Sytshuan und westliche Hubei annehmen. Die von Heude angegebenen Fundorte fallen etwas ausserhalb dieses Rahmens, namentlich Tshêng-du-fu, doch ist zu bemerken, dass Heude sie dort nicht selbst gesammelt hat. In der Ebene um diese Stadt ist das Vorkommen dieser Steinschnecke wenig glaubhaft.

Hiernach glaube ich den Fundort Muping definitiv streichen zu sollen.

Was das Verhältniss zu *L. christinae* anbelangt, so ist auf den Kiel dabei weniger Gewicht zu legen, da dessen Ausprägung bei beiden Arten schwankt, sondern die entscheidenden Merkmale sind: 1) die Nabelweite, welche bei *L. christinae* mehr als $^1/_3$, hier kaum mehr als $^1/_4$ des Durchmessers beträgt, 2) die flacheren Windungen bei *subsimilis*, die bei der anderen zwar auch schwach, aber doch deutlich gewölbt sind, 3) das konvex erhobene Gewinde, 4) die Färbung und Zeichnung der Unterseite, welche bei *christinae* spiralgebändert, bei *subsimilis* einfach weisslich oder radial gestriemt ist.

Die Rasse von Shensi und Guang-yüan ist durchschnittlich grösser und weist $6^3/_4$ bis 7 Windungen auf.

(44) 4. **Laeocathaica stenochone** Möllder. n. sp.

Taf. V, Fig. 4.

T. pro genere anguste umbilicata, umbilico subcylindrico $^1/_5$ diametri adaequante, convexo-depressa, solidula, confertim costulato-striata, lineis spiralibus microscopicis decussatula, corneo-lutescens, strigis latis brunneo-fulvis variegata. Spira pro genere sat elevata lateribus convexiusculis. Anfr. $7^1/_2$ lentissime accrescentes, sutura albomarginata disjuncti, ultimus subacute carinatus, basi minus distincte striatus, fere unicolor pallidus, antice breviter descendens. Apertura et peristoma ut praeced.

Diam. 26,5, alt. 14 mm.

Südost-Gansu: Hui-hsien (Potanin, 526, 862), Dshie-dshou (119), Hsi-gu-tshêng (577), zwischen Yü-lin-guan und Wèn-hsien (730), ohne näheren Fundort (Beresowski, 908 *c*).

Diese Art des südöstlichen Theiles der Provinz Gansu schliesst sich der vorigen wie geographisch so auch conchyliolo-

gisch am nächsten an. Sie ist enger genabelt, höher und enger gewunden, hat eine Windung mehr, ist schärfer gekantet und kräftiger gestreift, schon fast rippenstreifig.

(45) 5. **Laeocathaica amdoana** Möllder. n. sp.

Taf. V, Fig. 5.

T. modice umbilicata, umbilico 1/5 diametri paullo superante, depressa, solidula, superne confertim costulata, albescens, zona perlata castanea picta. Spira breviter convexa. Anfr. 7½ planulati, lente accrescentes, sutura distincte albomarginata disjuncti, ultimus obtuse angulatus, infra peripheriam zona lata castanea cingulatus, basi pallide lutescens, ad aperturam paullo dilatatus, brevissime descendens. Apertura sat obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma ut praec.

Diam. 24, alt. 12 mm.

Südost-Gansu: Bei Wên-hsien (Beresowski, 907), Pass Ho-dshi-gou bei Mu-gua-tshi, Grenze von Sytshuan (B. 853).

Diese wie die voranstehende und die beiden folgenden Arten war ich geneigt, obwohl sie konstante unterscheidende Merkmale darbieten, nur als Unterarten von *L. subsimilis* aufzufassen, mit der sie ja unzweifelhaft genetisch verwandt sind. Herr Wiegmann hat indessen bei der Untersuchung der Weichtheile erhebliche Differenzen festgestellt, die uns nöthigen, sie als Arten zu trennen. Hierzu kommt, dass mir trotz des reichlichen Materials keine Uebergänge vorgekommen sind und dass an mehreren Fundstellen zwei und mehr Rassen zusammen vorkommen ohne in einander überzugehen. Speziell die Gegend von Wên-hsien scheint das Zentrum der Verbreitung der Gattung zu sein; hier wurden *L. stenochone*, *amdoana*, *distinguenda*, *phaeomphala*, *prionotropis*, *potanini*, *pewzowi* und vielleicht auch *polytyla* zusammen gesammelt!

*L. amdoana* ist von vornherein durch ihre Färbung sehr abweichend, die Flecken der Oberseite sind zu einem breiten Bande zusammengeflossen, welches nur an der Naht und an der Peripherie je einen schmalen Streifen der weisslichen Grundfarbe übrig lässt, während ein zweites etwas schmäleres Band unterhalb der Peripherie verläuft. Die Skulptur ist eine dichte, feine und regelmässige Rippung, der Nabel ist etwas weiter als bei

der vorigen, aber immer noch enger als bei *subsimilis*, das Gewinde flacher, der letzte Umgang an der Mündung etwas verbreitert.

(46) 6. **Laeocathaica distinguenda** Möllder. n. sp.

Taf. V, Fig. 6.

T. mediocriter umbilicata, umbilico $^2/_9$ diametri paullo superante, depressa, subtiliter plicato-striatula, pallide corneo-lutescens, strigis brunnescentibus, plerumque evanescentibus variegata. Spira parum convexa. Anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, sutura vix marginata disjuncti, ultimus basi bene convexus, ad peripheriam obtuse angulatus, interdum carina obtusa parum exserta, aperturam versus evanescente cinctus, antice haud aut vix descendens. Apertura modice obliqua, late elliptica, sat excisa, peristoma ut praec.

Diam. 24,5, alt. 11 mm.
„ 24 „ 11,3 „
„ 23 „ 10 „

Südost-Gansu: ohne näheren Fundort (725*a*); Wên-hsien (68), zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (11, 51*a*, 521, 565), Nanping (8, 64, 544, 846); zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (561); Thal des Pui-ho bei Lumdu (906), Shy-pu (69, 653), Hsiau-pu (34); Dshie-dshou (10).

Das Verbreitungsgebiet dieser Rasse berührt sich mit dem der beiden vorigen, ohne dass, wie erwähnt, Uebergangsformen gefunden worden wären. Auch sind etwaige Zweifel an der Artgiltigkeit durch die von Herrn Wiegmann nachgewiesenen Verschiedenheiten der inneren Organisation beseitigt worden. Unsere Art hat nur $6^1/_2$, manchmal sogar nur 6 Windungen, die in Folge dessen rascher anwachsen. Die Streifung ist sehr viel schwächer, die Färbung heller, da die bräunlichen Flecken meist verblassen, oft ganz fehlen, so dass solche Stücke bis auf das unterperipherische Band fast rein weisslich sind. Die Kante ist sehr abgeschwächt, nur manchmal sitzt ein schwacher, wulstiger Kiel auf. Der Nabel ist nicht wesentlich in der Weite von den vorigen verschieden, aber da die Unterseite der Windungen stärker gewölbt ist, so ist er nicht trichterförmig oder subcylindrisch zu nennen, sondern schon die zweite Windung tritt so weit hervor, dass die übrigen fast ganz verdeckt sind, während man bei den anderen Arten die Windungen bis zur Spitze deutlich sieht.

(47) 7. **Laeocathaica tropidorhaphe** Möllduff. n. sp.

Taf. V, Fig. 7.

T. late umbilicata, umbilico $^2/_7$ diametri adaequante, subdiscoidea aut discoidea, solidula, confertim plicato-striatula, lineis spiralibus distinctis decussata, superne aut unicolor corneo-brunnea aut maculis quadratis alternatim brunneis et luteis ornata, subtus pallide lutescens, infra carinam taenia sat angusta castanea cincta. Spira brevissime conoidea aut plana. Anfr. 7 plani, lente accrescentes, sutura per carinam bene exsertam distincte albomarginata disjuncti, ultimus carina utrimque bene exserta, alba, subcrenata carinatus, subtus sat convexus. Apertura valde obliqua, late elliptica, sat excisa, peristoma ut praec.

Diam. 29,5, alt. 10,5 mm.
„ 26,5 „ 11,5 „
„ 25 „ 10 „
„ 24 „ 9,5 „

Südost-Gansu: Tan-tshang (Potanin, 545, 623), zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (657, 923), zwischen Li-dshia-pu und Guang-ting (549), Tshu-dsei-dsy bei Hsi-gu-tshêng (23), Li-hsien (24), Dshie-dshou (119).

Durch das flache Gewinde, den deutlichen Kiel, der auch an der Naht bis zu den oberen Windungen hervortritt, den weiten Nabel und die sehr deutlichen Spirallinien ausgezeichnet. In der Skulptur, auch in der Färbung erinnert sie etwas an *L. amdoana*, die indessen enger genabelt ist und einen viel schwächeren, an der Naht kaum hervortretenden Kiel besitzt.

(48) 8. **Laeocathaica prionotropis** Möllduff. n. sp.

Taf. VI, Fig. 1, 1*a*.

T. modice et subcylindrice umbilicata, umbilico circiter $^1/_5$ diametri aequante, convexo-depressa, tenuiuscula, confertim subtiliter sed distincte costulato-striata, undique minute granulosa, superne corneo-fulva, strigis latis fuscescentibus variegata. Spira sat elevata apice plano. Anfr. $6^1/_2$ plani, lente accrescentes, sutura per carinam serrulatam exsertam albomarginata disjuncti, ultimus carina acuta bene exserta crenulata carinatus, antice

breviter deflexus. Apertura diagonalis, late securiformis, peristoma ut praec.

Diam. 24,5, alt. 12,5 mm.

Südost-Gansu: Wên-hsien (796), zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (48, 51*c*, 520*a*, 743) ohne näheren Fundort (908*a*), Tan-tshang (808*a*).

Bei dieser gut geschiedenen Art ist namentlich die Spiralskulptur sehr entwickelt, so dass die Oberfläche gekörnelt erscheint. Der Kiel ist scharf und breit heraustretend, deutlich gekerbt bis gesägt. In der Nabelweite und der Höhe des Gewindes erinnert sie am meisten an *L. stenochone*, hat aber eine volle Windung weniger.

subsp. **albocincta** Möllder. n.

Flacher, Nabel weiter, bis ¼ des Durchmessers, Skulptur gröber, mehr unregelmässig, Färbung einfarbig braun mit weissem Kiel. 25,5 : 11 mm.

West-Sytshuan: Thal des oberen Tung-ho (Potanin, 312*a*).

Die Färbung erinnert sehr an *L. amdoana*, aber wegen der Granulirung und des Kieles ist diese Lokalrasse an *prionotropis* anzuschliessen.

(49) 9. **Laeocathaica leucorhaphe** Möllder. n. sp.

Taf. VI, Fig. 2.

T. pro genere sat anguste umbilicata, umbilico ⅕ diametri vix adaequante, convexo-depressa, tenuiuscula, subruditer plicato-striata, microscopice granulosa, castanea. Spira modice elevata, convexo-conoidea. Anfr. 6 modice convexi, sutura per carinam exsertam albomarginata, subcanaliculata disjuncti, ultimus carina alba obtusa cinctus, basi sublaevigatus, circa umbilicum pallidior, antice breviter descendens. Apertura fere diagonalis, subcircularis, modice excisa, peristoma brevissime expansum, intus leviter limbatum.

Diam. 19, alt. 10, apert. lat. 8,5, long. 8, alt. 6 mm.

West-Sytshuan: Thal des oberen Tung-ho (Potanin, 312*b*).

Diese Form wurde mit *L. prionotropis albocincta* zusammen gesammelt, an welche sie in der Färbung nahe herantritt. Indessen ist sie konstant verschieden durch die geringere Grösse,

schwächere Skulptur, namentlich sehr viel feinere Granulirung, stumpferen Kiel, höheres Gewinde, gewölbte Windungen. Gerade das Zusammenleben mit *albocincta* ohne Uebergänge beweist ihre Artgiltigkeit.

(50) 10. **Laeocathaica phaeomphala** Möllddff. n. sp.

Taf. VI, Fig. 3.

T. modice et subcylindrice umbilicata, umbilico 1/5 diametri vix adaequante, conoidea, solidula, plicato-striata, luteo-alba, strigis radialibus fulvis et brunneis variegata. Spira pro genere valde elevata, conoidea lateribus convexiusculis, apice obtusulo. Anfr. 8½ planulati, lentissime accrescentes, sutura filari disjuncti, ultimus penultimo vix latior, sat acute carinatus, infra carinam castaneo-taeniatus, basi subtiliter striatulus, nitidulus, ad umbilicum subito declivis, angulatus, in umbilico castaneus. Apertura valde obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma parum expansum, intus modice limbatum.

Diam. maj. 20,5, min. 18,75, alt. 11,5 mm.

Süd-Gansu: Wên-hsien und zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (Potanin, 51*b*, 72, 86, 741).

Von oben gesehen erinnert diese interessante Form am ehesten an *L. stenochone*, weicht aber doch durch das hohe Gewinde, die engen, sehr zahlreichen Windungen, den engen, innen braunen Nabel, die deutlichere Rippenstreifung ab. Besonders deutlich sind bei ihr die gelben Striemen, welche den stehengebliebenen Jugendlippen entsprechen.

(51) 11. **Laeocathaica potanini** Schalf. (ms.) n. sp.

Taf. VI, Fig. 5.

T. late et subcylindrice umbilicata, umbilico 1/4 diametri vix aequante, lentiformis, solidula, luteo-cornea, brunneo-strigata et maculata, confertim eleganter albocostata, subsericina. Spira subgradata, superne plana apice glabro, submucronato, vix prominulo, brunneo. Anfr. 7½ lente accrescentes, carina exserta, prominente, serrulata muniti, planulati, ultimus basi confertim costulato-striatus, infra carinam taenia angusta castanea pictus, circa umbilicum abrupte declivis, antice brevissime, sed valde

deflexus. Apertura maxime obliqua, securiformis, peristoma superne rectum, tenue, basi et ad umbilicum modice expansum, intus labiatum, margo basalis nodulo parum distincto munitus.

Diam. 21, alt. 8 mm.
„ 20 „ 8 „
„ 18 „ 6,5 „

Süd-Gansu: zwischen Wên-hsien und Yü-lin-guan, auch Wên-hsien selbst (Potanin, 251, 734).

Von allen schönen Entdeckungen der Potanin'schen Expedition wohl die schönste. Die zierliche Rippung, der gesägte Kiel, die flache Gestalt, das Knötchen am Unterrand der Mündung geben ihr ein sehr charakteristisches Gepräge. Einigermaassen vergleichbar ist die rechtsgewundene *Cathaica tectum sinense* Marts., doch unterliegt es keinem Zweifel, dass *L. potanini* in die gegenwärtige Reihe gehört.

*b*) Formenkreis der L. pewzowi.

(52) 12. **Laeocathaica odophora** Möllдff. n. sp.

Taf. VI, Fig. 6.

T. sat late umbilicata, umbilico regulariter conico $^2/_5$ diametri adaequante, depressa, costulata, pallide lutescens, fulvomaculata. Spira vix convexa apice submucronato. Anfr. $7^1/_2$ plani, lentissime accrescentes, sutura per carinam subexsertam filomarginata disjuncti, ultimus acute carinatus, subtus planus, subglabratus, circa umbilicum peracute angulatus, abrupte declivis, intus varicibus sat confertis albo-translucentibus indutus. Apertura sat obliqua, valde angusta, trapezoidea, intus lamina verticali valida, superne et inferne abrupte truncata in margine externo et altera debiliore in pariete coarctata.

Diam. 10, alt. 5 mm.

Süd-Gansu: Dshie-dshou (Potanin, 254).

Das einzige Exemplar ist noch nicht erwachsen, es fehlt mindestens noch eine Windung. Trotzdem nehme ich keinen Anstand es als neu zu beschreiben, da über die Artgültigkeit kein Zweifel bestehen kann und die Bewehrung der Mündung sehr charakteristisch ist. Man könnte sie für eine unerwachsene *L. pewzowi* halten, aber die Skulptur ist wesentlich enger und schwächer, der Nabel ist rein konisch mit scharfkantigem Rand, zu dem die letzte Windung ganz gerade abfällt. Hauptunter-

schied ist die Bezahnung, welche hier aus 2 gegenüberstehenden Leisten auf dem Aussenrand und der Wand besteht; beide sind oben und unten abgestutzt und geben daher dem Hohlraum der engen Mündung die Form eines I. Bei der folgenden Art hat die Jugendstufe am Aussenrande zwei kräftige Zähne.

(53) 13. **Laeocathaica pewzowi** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VI, Fig. 4, 4*a*.

T. latissime umbilicata, umbilico infundibuliformi $^3/_5$ diametri adaequante, convexo-depressa, solidula, superne costis curvatis sculpta, griseo-lutescens, castaneo-strigata et maculata. Spira breviter conoidea, apice glabro, submucronato. Anfr. $8^1/_2$ planulati, lentissime accrescentes, sutura per carinam subexsertam filomarginata disjuncti, ultimus acute carinatus, basi convexiusculus, striatulus, subnitens, taeniis 3 castaneis sub carinam, media basi et circa umbilicum pictus, antice breviter abrupte deflexus, circa umbilicum angulatus. Apertura maxime obliqua, tetragona, peristoma vix expansum, intus fortiter labiatum, margo basalis dente valido munitus.

Diam. 17,5, alt. 7 mm.
„ 15 „ 6 „

Specimina juniora in margine externo dentes 2 validos exhibent.

Süd-Gansu: Wèn-hsien und zwischen W. und Yü-lin-guan (Potanin, 248, 661, 793).

In der Gestalt etwas an *L. potanini* erinnernd, aber das Gewinde etwas mehr konisch, die Rippung viel weitläufiger, Kiel nicht heraustretend und nicht gesägt, letzte Windung stärker herabgebogen, Zahn auf der Unterlippe kräftiger.

Die eigenthümliche Zahnbildung der jungen Stücke ist schon bei der vorigen Art erwähnt worden; die beiden kräftigen Zähne auf dem Aussenrand werden beim Weiterwachsen vollständig wieder aufgelöst.

(54) 14. **Laeocathaica polytyla** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VI, Fig. 7.

T. mediocriter umbilicata, conoidea-depressa, solida, sat ruditer plicato-striata, griseo-lutescens, castaneo-strigata et ma-

culata. Spira plus minusve convexo-conoidea. Anfr. $10^1/_2$ planiusculi, lentissime accrescentes, ultimus supra medium sat distincte angulatus, infra angulum castaneo-cingulatus, basi levius striatus, antice breviter deflexus, intus lamellis verticalibus denticulatis hic illic coarctatus. Apertura diagonalis, rotundato-pentagona, peristoma vix expansum, intus fortiter limbatum, basi tuberculo dentiformi munitum.

Diam. 18, alt. 9,5 mm.
„ 14 „ 6,25 „

Südost-Gansu: Nanping (Potanin, 262*b*, 725*b*, 744, 839).

Eine höchst merkwürdige Form, welche man sich veranlasst fühlen könnte zum Typus einer eigenen Gattung zu erheben. Die Jugendlippen, welche hier meist auch im erwachsenen Zustande stehen bleiben, sind oben mit einer Reihe Zähnchen besetzt. Bei den Erwachsenen zeigt dagegen die Mündung nur eine kräftige Innenlippe mit einem Höcker am Basalrand. Im Uebrigen ist noch die ausserordentlich enge Aufwindung hervorzuheben.

Ein einzelnes Stück (№ 91), angeblich zwischen Yü-lin-guan und Wèn-hsien gesammelt, ist besonders flach, die peripherische Kante deutlicher, auch eine deutliche Kante um den Nabel vorhanden, der letztere durch Vortreten der inneren Windungsränder enger. Sollte der Fundort richtig sein, so würde anzunehmen sein, dass bei Wèn-hsien eine besondere Lokalrasse lebt. Da aber gerade dort sehr eifrig gesammelt worden ist und unsere Arten anscheinend überall sehr zahlreich zusammenleben, so glaube ich eher an eine Fundortsverwechslung und nehme an, dass das Unikum eher eine individuelle Abänderung des Typus darstellt.

*c*) Formenkreis der L. dityla Schalf.

(55) 15. **Laeocathaica dityla** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VI, Fig. 8.

T. sat anguste umbilicata, depressa, tenuiuscula, subpellucida, subtiliter striatula, nitens, fulvo-cornea. Spira breviter conoidea lateribus subconcavis. Anfr. 7 arctissimi, convexiusculi, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus lateraliter compressus, superne subplanus, supra medium obtuse angulatus, basi bene convexus. Apertura modice obliqua, oblique cordiformis, peri-

stoma vix expansum, intus labiatum, ad umbilicum paullo dilatatum, incrassatulum. In fauce dentes 2 validi intus sat elongati, callo lato crassiusculo juncti.

Diam. 12, alt. 6,5 mm.
„ 11 „ 6,5 „

Südost-Gansu: Dorf Tshiu-dsei-dsy bei Hsi-gu-tshêng (Potanin, 22, 249, 776).

Diese seltsame Art ist im System nicht leicht unterzubringen gewesen. Die enge Aufwindung und die Gesammtform erinnern sehr an manche *Plectopylis*-Arten, doch fehlen innere Lamellen gänzlich. Zu den Eulotiden passt die innere Lippe, und in der That hat die Untersuchung der Weichtheile die Zugehörigkeit zu dieser Familie ergeben. Innerhalb derselben kann sie kaum einer anderen Gruppe angeschlossen werden als *Laeocathaica,* wo sie aber auch einen aberranten Typus darstellt. Die Bezahnung lässt sich mit derjenigen der Jugendstufe von *L. pewzowi* vergleichen.

## Gen. **Metodontia** Möllddff.

J. D. M. G., XIII, 1886, p. 191, sect. *Helicis.* — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 149, subsect. *Triodopsis.* — Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, 1894, p. 279, sect. *Hygromiae.* — *Tetrodontina,* Ancey, Conch. Exch., I, 1887, p. 64.

Es unterliegt für mich auch ohne Untersuchung der Weichtheile keinem Zweifel, dass diese Gruppe zu den Eulotiden gehört, da sie sich, abgesehen von der Bezahnung, im ganzen Habitus, Färbung und Skulptur an die Gruppe *Cathaica* anschliesst. Mit *Hygromia,* der sie Pilsbry wegen der sehr oberflächlichen Aehnlichkeit mit *Dibothrion* einreiht, hat sie sicher nichts zu thun. Wegen der eigenthümlichen Bezahnung, welche im Jugendzustand schon auftritt, beim Weiterwachsen resorbirt wird und sich bei Erwachsenen von neuem, aber in anderer Weise bildet, hat sie meiner Ansicht nach Anspruch auf generische Abtrennung und erinnert dadurch an die gezahnten *Laeocathaica*-Arten. Soweit bei einer linearen Anordnung die verschiedenen Verwandtschaftsbeziehungen überhaupt kenntlich zu machen sind, wird dies am besten geschehen durch ihre Stellung zwischen *Laeocathaica* und *Cathaica.*

(56) 1. **Metodontia huaiensis** (Crosse) (emend.).

*Helix obstructa,* Heude, Fl. Bl., I, 1882, p. 46, Taf. 17, Fig. 4 (nec Férussac).

*H. houaiensis,* Crosse, J. de Conch., 1882, p. 136, — Hilber, l. c., 1882, p. 13, Taf. I, Fig. 1—3.

*Helix (Triodopsis) huaiensis,* Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 313.

*H. (Metodontia) huaiensis,* Möllдff., ibid., XIII, 1886, p. 194. — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 149, Taf. 30, Fig. 37—39.

*Hygromia (Metodontia) houaiensis,* Pilsbry in Tryon, Man., IX, 1894, p. 279.

Shan-dung: bei Dshi-nan-fu (Richthofen, Möltner).
Anhui: Shou-dshou am Huai (Heude).
Shensi: Thal des Wei (Loczy).
Gansu: bei Gung-tshang-fu (Loczy).
Honan: bei Honanfu (Potanin, 375, 401, 422*b*).

Die Potanin'schen Exemplare sind sehr variabel in der Höhe des Gewindes und auch in der Skulptur nähern sie sich der Rippenstreifung meiner *M. hemipleuris.* Bei Tshi-shan, Provinz Shensi, wurden noch höhere Stücke gesammelt, die man direkt zu *hemipleuris* stellen muss. Hiernach glaube ich die letztere nur als Unterart abtrennen zu sollen.

subsp. **hemipleuris** Möllдff.

*Helix (Metodontia) hemipleuris,* Möllдff., J. D. M. G., XIII, 1886, p. 191, Taf. 6, Fig. 5. — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 149, Taf. 30, Fig. 33, 34.

*Hygromia (Metodontia) hemipleuris,* Pilsbry in Tryon, Man., IX, 1894, p. 279.

Hubei: Ba-dung (L. Fuchs).
Shensi: Tshi-shan am Wei (Potanin, 280*a*).

## Gen. **Cathaica** Möllдff.

J. D. M. G., XI, 1884, p. 339, sect. *Helicis* (excl. sp. sp.). — Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 204, Sect. *Helicis.* — Ibid., IX, 1894, p. 205, sect. *Eulotae.*

Meine Gruppe hatte ich anfangs entschieden zu weit gefasst, und wenn die damals zu ihr gerechneten Arten auch mehr oder weniger mit dem typischen Formenkreis verwandt sind, so wird die Uebersicht doch erleichtert, wenn wir einige conchyliologisch

gut trennbare Gruppen wieder ausscheiden. Für *Laeocathaica* habe ich dies oben schon motivirt. Die Gruppe *Platypetasus* Pilsbry halte ich ebenfalls für generisch oder mindestens subgenerisch haltbar. Dagegen dürfte *Pseudiberus* Ancey für *C. tectum sinense* und *zenonis* lediglich als Section von *Cathaica* gelten können, da sich die Arten nur durch den Kiel von den typischen unterscheiden. Einige Arten, die ich früher zu *Càthaica* stellte, müssen, wie oben erwähnt, als gekielte *Eulotella* aufgefasst werden.

Schliesslich ist das Verhältniss zu *Fruticocampylaea* Kob. zu besprechen. Schon Hilber stellte einige hierher gehörige Formen (*gredleri*, *heudei*) direkt zu dieser kaukasischen Gruppe und ich habe mich seither überzeugt, dass eine Reihe von centralasiatischen Arten dahin gehören. Wie unten gezeigt werden soll, ist nun zwischen den mehr bunt gefärbten *Fruticocampylaea* und den meist kreidig-weissen echten *Cathaica* ein sicherer Einschnitt nicht zu machen, vielmehr gehen die beiden Gruppen wie geographisch so auch conchyliologisch unmerklich in einander über. Danach müsste nach strengem Prioritätsgesetz für die combinirte Gattung der Kobelt'sche Name eintreten. Hiergegen möchte ich aber vorläufig mehrere Gründe geltend machen. Wenig wichtig ist der, dass der Name philologisch unrichtig gebildet ist; einmal griechisch-lateinisch gemischt und dann aus Frutex und Campylaea zusammengesetzt, während er auf die doppelte Beziehung zu *Fruticicola* und *Campylaea* hinweisen soll. Auch dass eine Verwandtschaft weder mit *Campylaea* noch mit *Fruticicola* besteht, falls die Gruppe mit *Cathaica* identisch ist, würde den Namen nicht absolut unannehmbar machen. Der Hauptgrund ist vielmehr der, dass die Anatomie von keiner *Fruticocampylaea* bis jetzt bekannt ist, ihre Identität mit *Cathaica* nach der Schale allein also noch nicht sicher feststeht. Falls sich schliesslich doch herausstellen sollte, dass sie trotz der Schalenähnlichkeit nicht zu den Eulotiden, sondern zu *Hygromia* (etwa *Euomphalia*) gehört, so würde die ganze Nomenclatur wieder geändert werden müssen. Aus demselben Grunde, aus welchem ich den Namen *Ganesella* für *Satsuma* verwerfe, möchte ich daher auch hier vorläufig den Namen derjenigen Gruppe voranstellen, deren Arten anatomisch untersucht sind.

*a*) Formenkreis der C. fasciola Drap.

(57) **1. Cathaica fasciola** (Drap.).

*Helix striatula*, Müll., Hist. verm., II, 1774, p. 24, teste Mörch., Marts. (non Linné).

*Helix faciola*, (sic!), Drap., Hist. Nat. Moll. France, p. 110.

*Helix fasciola*, ibid., Taf. 6, Fig. 22—24. — Mabille, Rev. et Mag. Zool., XXIII, 1872, p. 49. — Wimmer, Verh. zool.-bot.-Ges., Wien, XXVIII, 1878, p. 44. — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 208, Taf. 47, Fig. 57—59 *(Dorcasia)*.

*Eulota fasciola*, Pilsbry in Tryon, Man., IX, 1894, p. 206.

*Helix pyrrhozona*, Phil., Abb., p. 2, Helix, Taf. 6, Fig. 4. — Pfr., Mon. Hel., I, p. 350. Chemn. ed. II, Helix, Taf. 79, Fig. 7—9. — Reeve, Conch. ic. Helix, Taf. 85, Fig. 455. — Martens, Ostas., 1867, p. 48 *(Camaena)*. — Adams, Ann. Mag. N. H., (4), I, p. 461. — Marts., J. D. M. G., II, 1875, p. 129. — Möllddff., ibid., p. 130, 217; VIII, 1881, p. 38; XI, 1884, p. 341. — Gredler, N. Bl. D. M. G., 1878, p. 104; J. D. M. G., IX, 1882, p. 47; Mal. Bl., N. F., V, 1882, p. 174. — Heude, Fl. Bl., I, 1882, p. 43, Taf. XVI, Fig. 7, 8. — Hilber, Sitz. Ber. K. Ak. Wiss. Math. Nat. Cl., 86, 1883, p. 345, Taf. 3, Fig. 8. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 204, Taf. 47, Fig. 60—63.

Provinz Dshy-li: Ninghai (Preuss. Exp.), Tientsin und Taku (Castelneau), Peking und Umgegend (ich), Wan-shou-shan bei Peking (Potanin, 508).

Provinz Shandung: bei Dshi-nan-fu (Richthofen, Möltner).

Provinz Shansi: Dorf Dung-wan am Wutaishan (Potanin, 555), am Tai-an-ho (Pot. 542), zwischen den Flüssen Sha-ho und Hên-ho (Pot. 597).

Provinz Honan: Honanfu und Umgegend (Richthofen, Potanin, 300, 376, 398, 424, 455, 461).

Provinz Shensi: Fêng-hsien (Potanin, 285, 426), Mien-hsien (P. 307, 390), Bao-dshi-hsien (P. 425), Tshi-shan-hsien (P. 280), zwischen Tshi-shan-hsien und Hsien-yang-hsien (P. 289), Hsi-an-fu (Loczy), südliches Shensi (David, K. Fuchs).

Provinz Gansu: Hui-hsien (Potanin, 85, 861), Dshie-dshou (Pot. 371).

Provinz Sytshuan: Guang-yüan-hsien (Loczy).

Provinz Hubei: Thal des Hsie-ho (Loczy), Wu-tshang-fu (K. Fuchs).

Provinz Hunan: (K. Fuchs, Heude), Hêng-dshou-fu, Hsiang-tan (K. Fuchs).

Provinz Kiangsu (Dshiang-su): Shanghai (Largilliert, Philippi, Debeaux, Heude, Schmacker, ich), Thal des Huai (Heude).

So sehr ich abgeneigt bin, bereits fest eingebürgerte Namen zu Gunsten eines älteren, aber früher übersehenen bei Seite zu setzen, so wird doch in vorliegendem Falle nichts anderes übrig bleiben als dem Beispiele Pilsbry's zu folgen und an Stelle des altgewohnten *pyrrhozona* Phil. den älteren *fasciola* Drap. zu setzen.

Die altbekannte Art, welche sich als Charakterschnecke des chinesischen Lössgebietes bezeichnen lässt, zeigt nach den obigen Fundorten ein geschlossenes Verbreitungsgebiet über ganz Nordchina, etwa bis zur Wasserscheide zwischen Huang-ho und Yang-dsy. Im Westen scheint das Flussgebiet des Wei den Abschluss zu bilden. Nach Sytshuan hinein reicht sie nur bis an den Südabhang des Tsin-ling bei Guang-yüan, welcher noch zur Lössregion gehört. Im übrigen Sytshuan fehlt sie und tritt im Yangdsy-Thale erst in Hubei wieder auf, von wo sie nach Heude abwärts an den Ufern des Grossen Stromes bis zur Mündung vorkommt. Dass sie in Shanghai, also im Alluvialgebiet, wirklich vorkommt, was Martens noch in Zweifel zog, kann ich aus eigener Beobachtung bestätigen. Ich bin aber überzeugt, das wir es hier wie in sämmtlichen Vorkommen ausserhalb der Lössregion mit einer späteren Einwanderung, die sich als synanthrop bezeichnen lässt, zu thun haben. Schon in der Pekinger Ebene kenne ich sie nur an Stadtmauern, alten Grabmonumenten, in Gärten und Parks. Auch bei Shanghai findet sie sich ausschliesslich an alten Tempelbauten (Pagoden), gemauerten Gräbern und ähnlichen Stellen. Das Einwandern an der grossen Verkehrsstrase Mittelchinas hat nichts auffallendes, und dass die Schnecke sich nirgends weit von den Ufergebieten entfernt, spricht sehr für meine Annahme. Selbst die Fundorte in Hunan sind nicht dagegen anzuführen, da auch sie an einem stark befahrenen Nebenfluss des Yangdsy liegen und P. Fuchs ausdrücklich das Vorkommen an Stadtmauern erwähnt. Die Schnecke ist zur Verschleppung vermöge ihrer durch Temperatur- und Feuchtigkeitsextreme in ihrer eigentlichen Heimath erworbenen Lebenszähigkeit besonders gut ausgerüstet. Nicht nur dass ich sie aus Hubei und Hunan in Hongkong oft nach mehrmonatlicher Reise und in geschlossener Verpackung lebend erhielt, sondern Gredler meldet sogar die Ankunft von lebenden Stücken in Tirol. Hervorzuheben ist noch, dass sie sich in ihrer eigentlichen Heimath stets mit anderen Arten der Gattung vergesellschaftet findet, während im Yangdsy-Gebiet

andere echte *Cathaica*-Arten fehlen und unsre Art daher einen fremdartigen Typus in der Fauna bildet. Schliesslich ist bemerkenswerth, wie wenig die Art trotz der sehr verschiedenartigen Lebensbedingungen variirt, so dass Exemplare aus dem feuchtwarmen, schneckenreichen Hunan und dem bis auf eine kurze Regenzeit sehr trockenen Schandung oder Dschyli nicht zu unterscheiden sind. Auch dieses Faktum nehme ich als Beweis für eine sehr späte Einwanderung in das Yangdsy-Thal in Anspruch.

(58) 2. **Cathaica cardiostoma** Möllder. n. sp.

Taf. VII, Fig. 15.

T. sat late et aperte umbilicata, umbilico 1/5 diametri adaequante, depressa, solidula, irregulariter et confertim plicato-striatula, lutescenti-albida, taeniis 2 angustis castaneis ad et supra peripheriam picta, rarius concolor. Spira brevissime aut breviter conoidea, apice glabrato, luteo-brunnescente. Anfr. 5 modice convexi, ultimus antice brevissime descendens, basi planulatus. Apertura valde obliqua, oblique cordiformis, peristoma modice expansum, intus crassiuscule labiatum, margo basalis strictiusculus, callo pliciformi munitus.

Diam. 15, alt. 8 mm.
„ 13,25 „ 6,5 „

Gansu: Berge bei Dshiu-tshêng (247), zwischen Dshiu-tshêng und Tao-ho (107*b*), Kloster Dshoni (765), Nan-ping (767).

Durch die doppelte Bänderung, die flache Gestalt, die abgeplattete Unterseite, die Form der Mündung sehr charakteristisch.

Zum engeren Formenkreis von *C. fasciola* rechne ich noch:

*C. middendorfi* Gerstf. Amurland
*C. graeseri* Mouss. „
*C. pekinensis* Desh. Provinz Dshyli

sowie die folgende Art.

(59) 3. **Cathaica transitans** Möllder. n. sp.

Taf. VII, Fig. 14.

T. anguste umbilicata, depressa, solidula, irregulariter plicato-striatula, albida, taenia rufescente picta. Spira breviter conoidea.

Anfr. 5½ modice convexi, ultimus bene convexus, rotundatus, basi subapplanatus. Apertura parum obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma paullum expansum, intus late limbatum.

Diam. 18,5, alt. 10,5, apert. lat. 9,5, long. 7,5, alt. 7 mm.

Süd-Gansu: Tan-tshang (Potanin, 466*a*).

Eine in mehr als einer Hinsicht interessante Form, die leider nur in einem Stück vorliegt. Die Gesammtform und das braune Band erinnern sehr an *C. fasciola* Drap, von der sie aber durch die schwache Streifung und den Mangel einer zahnartigen Verdickung der Unterlippe abweicht. Eine nicht zu verkennende Verwandtschaft besteht auch mit dem Formenkreis von *C. orithyia* Marts., für welche jedoch der Nabel zu weit ist, und schliesslich sind auch kleinere Formen der *Cathaica przewalskii* zum Vergleich heranzuziehen, doch ist dafür der Nabel wieder zu eng und die kreidig-weisse Farbe spricht entschieden für *Cathaica* s. str. Immerhin darf die Form als ein Verbindungsglied der verschiedenen *Cathaica*-Gruppen angesehen werden.

*b*) Formenkreis der C. orithyia Marts.

(60) 4. **Cathaica orithyia** (Marts.).

*Helix orithyia*, Marts., Sitz. Ber. N. Fr. Berl., 1879, p. 73; Centralas. Moll., 1882, p. 12, Taf. II, Fig. 12, 13. — Hilber, Sitzb. K. Ak. Wiss., Wien, 88, 1883, p. 1353. — Möllder., J. D. M. G., XI, 1884, p. 347. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 210, Taf. 48, Fig. 96—99.

Provinz Honan: (Richthofen), bei Honanfu (Potanin, 376*a*, 495); Provinz Shansi: zwischen Hên-ho und Sha-ho (Pot. 173).

Zu Martens' Typus stimmen die vorliegenden Exemplare recht gut, nur sind sie im Allgemeinen etwas höher. Neben fast rein weissen kommen solche mit 2 durchscheinenden Binden, wie sie der Autor angiebt, aber auch mehr gelbliche mit 2 hellbraunen Binden vor. Viele der Stücke sind anscheinend ganz frisch, so dass ich sicher glaube, dass die Art nicht bloss pleistocän im Löss vorkommt, sondern noch lebt.

subsp. **confucii** Hilber.

*Helix confucii*, Hilb., l. c., p. 337, Taf. II, Fig. 3—5.—Mlldff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 350.— Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 213, Taf. 29, Fig. 98—100.

T. minor, plerumque magis depressa, saepe fulvescens et taenia unica supra medium picta.

Provinz Gansu: Gung-tshang-fu, Lan-dshou-fu, Dshung- (= Nien-) bo-hsien, Thal des Da-tung-ho und Hsi-ning-ho, Hsi-ning-fu (Loczy).

Dshing-yüan (Potanin, 174, 477, 504, 535), zwischen Dshing-yüan und Lan-dshou-fu (P. 118*b*, 256), Lan-dshou-fu (P. 127), Sha-gu-dien (P. 126), Dshie-dshou (P. 470); San-tshuan (P. 175*b*, 482, 484, 548, 660) und Thal des Dshamba (42, 556) in Amdo.

Provinz Shensi: Hsi-an-fu (Loczy).

Wenn man typische Exemplare dieser Form mit solchen von *C. orithyia* vergleicht, so scheint es unzweifelhaft, dass sie verschiedene Arten darstellen, aber schon am gleichen Fundort treten ungebänderte, fast reinweisse Formen auf, die dann völlig wie kleine, etwas flachere *orithyia* aussehen. Noch schwieriger wird die Abgrenzung, wenn man die Rasse von Amdo nach Osten und Nordosten verfolgt, wo am Huang-ho etwas grössere Formen auftreten, unter denen bräunliche und gebänderte Stücke sehr selten werden. Sie unterscheiden sich von *orithyia* nur noch durch durchschnittlich flacheres Gewinde und kaum etwas stärkere Streifung. Hilber spricht von ziemlich groben Rippen; hiervon kann bei den mir vorliegenden Stücken, welche z. Th. von den Originalfundorten stammen, keine Rede sein, vielmehr ist es eine Faltenstreifung, wie sie Martens von *orithyia* angiebt, nur gelegentlich etwas stärker accentuirt. Hiernach muss es genügen *confucii* als Localrasse mit Unterart-Rang abzutrennen.

Hilber's Maasse sind 18 : 13 und 16 : 11 mm. Ich messe 18 : 13, 15 : 10, 12,75 : 8,5 mm.

subsp. **montana** Möllndff. n.

T. minor, magis aperte umbilicata, levius striata, anfr. fere 6, apertura angustior, subcircularis, peristoma minus expansum, intus minus incrassatum.

Diam. 14, 5, alt. 10, 25 mm.

Gipfel Kandagar an Gneisfelsen (Potanin, 35). Leider fehlt auf der Etiquette das Datum, so dass ich die Lage des Fundorts nicht mit Sicherheit feststellen kann. Nach dem mongolischen Namen vermuthe ich das Land der Ordos oder Nordost-Gansu.

Trotzdem eine Reihe von Unterschieden vorhanden sind, glaube ich doch, dass diese Rasse lediglich eine Höhenform von *C. orithyia* bezw. *confucii* ist. Sie ist noch kleiner als die letztere,

weiter genabelt, weniger faltenstreifig, hat ¼—½ Umgang mehr, die Mündung ist weniger breit und daher mehr kreisförmig, der Mundsaum weniger ausgebreitet und verdickt u. a. m.

(61) 5. **Cathaica corrugata** Möllder. n. sp.

Taf. VII, Fig. 13.

T. anguste et semiobtecte perforata, conoideo-depressa aut subgloboso-conoidea, solida, sat ruditer rugato-costata et malleata, lutescenti-albida, interdum taeniis 2 fulvis evanescentibus ornata. Spira plus minusve elevata lateribus sat convexis. Anfr. 5 convexi, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma superne rectum, extus paullum, basi sat expansum, ad umbilicum dilatatum, reflexum, intus fortiter limbatum.

Diam. 16,5, alt. 12,5, apert. lat. 10, long. 8 mm.
„ 16 „ 10 „ 10 „ 8,5 „
„ 16 „ 11

Honan: Zwischen Ho-nan-fu und Tung-guan (Potanin, 376*e*).

Der folgenden in der Gestalt und dem verengten Nabel am nächsten stehend. Martens nennt auch bei seiner *pulveratrix* die Skulptur schon costulae rugaeformes, dieselben sind aber noch ziemlich gleichmässige, etwas S-förmige Rippen. Hier dagegen sind sie gabelförmig getheilt, laufen ineinander und bilden nebst dazwischenliegenden Hammerschlagartigen Eindrücken eine fast netzartige Runzelung. Auch hat unsere Art ½ Windung weniger, die letzte ist deutlich herabsteigend, es fehlt die Andeutung einer zahnartigen Schwiele am Unterrand der Mündung u. a. m. Maassgebend für ihre artliche Verschiedenheit ist, dass sie am gleichen Fundort mit der folgenden ohne Uebergänge gesammelt wurde.

(62) 6. **Cathaica pulveratrix** (Marts.).

*Helix pulveratrix*, Martens, Centralas. Moll., 1882, p. 16, Taf. 2, Fig. 8.— Hilber, l. c., 1883, p. 1352, Taf. IV, Fig. 1. — Möllder., J. D. M. G., XI, 1884, p. 348. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 211, Taf. 48, Fig. 10, 14, 15.

*Helix schensiensis*, Hilb., l. c., 1882, p. 21, Taf. I, Fig. 10—13. — Möllder., l. c., p. 348. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 211, Taf. 47, Fig. 90—95.

*Helix bizona*, Gredl., Arch. f. Nat., 50, 2, 1884, p. 267.

Provinz Shansi: Thal des Tai-an-ho (Potanin, 524).

Provinz Honan: Bei Ho-nan-fu (301*b*, 376*a*, 399, 400, 423, 457).

Provinz Shensi: bei Hsi-an-fu und Lan-tien-hsien (Loczy), Südshensi (K. Fuchs), Tshi-shan (Potanin, 280*d*).

Provinz Gansu (Michaelis), Hsi-gu-i (Potanin, 533).

Sowohl die Identität von Martens' Art mit der Hilber'schen als auch die Priorität der ersteren ist mir zweifellos. Hilbers Arbeit wurde im November 1882 gelesen und im Dezemberheft gedruckt, Martens' im Mai 1882 vorgelegte Arbeit erschien schon im Herbst desselben Jahres im Druck. Dies ist um so erfreulicher, als der Name *schensiensis* für die über eine Reihe von Provinzen verbreitete Art wenig passend ist.

Der Originalfundort ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Die beiden einzigen Exemplare, von denen ich Herrn v. Martens eines gab, brachte ich 1880 von China mit; sie waren nicht von Herrn v. Richthofen, wie Martens angiebt, gesammelt, sondern von dem Ingenieur Michaelis, der 1879 von Shanghai nach Gansu gereist war. Danach könnten sie von Shensi oder Gansu stammen, doch nehme ich das Letztere an, da er mir gleichzeitig *Cathaica pulveratricula* gab, die nur aus Gansu bekannt ist.

Unsere Art ist ungemein variabel, besonders in der Grösse. Nach Martens misst sie 14 : 10,5, nach Hilber 16 : 12 und 17,5 : 15 mm. Unter den zahlreichen Stücken der Potanin'schen Sammlung von Honanfu messe ich 15,5 : 12, 15 : 12,5, 13 : 9,5, 11,5 : 8,5. Die Färbung schwankt von fast reinweiss bis gelblichweiss, neben bänderlosen Stücken kommen solche mit 2 gräulichweissen oder rothbraunen Binden vor; letztere Formen entsprechen *Helix bizona* Gredl. Auch die Höhe des Gewindes wechselt etwas. Allen gemeinsam ist der enge Nabel, der meist von dem verbreiterten Spindelrand zum grössten Theil verdeckt ist.

(63) **7. Cathaica janulus** Möllddff. n. sp.

Taf. VII, Fig. 12.

T. sat anguste, sed pervie umbilicata, umbilico $^1/_7$ diametri adaequante, subglobosa, solidula, irregulariter plicato-striata, griseo-lutescens, ad peripheriam taeniis 2 angustis, approximatis, interstitio albido ornata. Spira sat elevata lateribus convexiusculis. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus bene convexus, antice breviter deflexus. Apertura valde obliqua, subcircularis, sat excisa, peristoma superne rectum, extus brevissime, basi et ad umbilicum paullatim magis expansum.

Diam. 13,5, alt. 10, apert. lat. et long. 7, alt. 6 mm.

Provinz Gansu: Fluss Namingig (576, 807), Pass Renukika (56), Tantshang (92, 94).

Die Form vom Renukika ist etwas kleiner und flacher, die Bänder stark verblassend, bei Tantshang kommen Stücke mit nur einem Bande vor.

Obwohl in mancher Beziehung den gebänderten Formen der vorigen Art nahestehend, ist diese Art doch durch die mehr kugelige Gestalt, schwächere Lippe, den offenen Nabel, die dünnere Schale und die Färbung wesentlich verschieden. Sie ist ganz besonders dadurch von Interesse, dass sie in der Schalensubstanz, in der Färbung und der Lippenbildung sichtlich zwischen den mehr oder weniger kreidigen, festschaligen *Cathaica* und den echten *Eulotella* in ähnlicher Weise in der Mitte steht wie manche *Carthusiana*-Arten zwischen *Hygromia* und *Xerophila*. Hierzu passen auch die Fundorte, welche nahe der Wasserscheide zwischen Yang-dsy und Huangho und an der Grenze des Lössgebietes liegen. Einen ähnlichen Uebergang zu *Xerophila*-ähnlichen Formen haben wir oben bei *Euhadra strauchiana*, ebenfalls von Tantshang gesehen.

(64) 8. **Cathaica rossimontana** Möllde. n. sp.

Taf. VII, Fig. 11.

T. modice umbilicata, umbilico 1/7 diametri adaequante, conoideo-depressa, solida, confertim et irregulariter plicato-striata, nitidula, alba. Spira breviter subregulariter conica, subgradata. Anfr. 5 1/2 sat convexi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus antice brevissime descendens. Apertura sat obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma superne rectum, basi breviter, ad umbilicum magis expansum, intus fortiter limbatum.

Diam. 12,5, alt. 8,5 mm.

Ost-Turkestan: am Flusse Kerija Darja, am Fusse der „Russischen Kette“ (Przewalski, 704).

Diese Art stellt sich nach ihrem Gesammthabitus zwischen den Formenkreis von *C. orithyia* und den folgenden, doch näher an den ersteren. Auf der andern Seite sind Beziehungen zu *Cathaica semenowi* Marts. vom Tien-shan und Alatau nicht zu verkennen. Sie ist von grossem geographischen Interesse, einmal weil sie aus einer Gegend stammt, woher wir Schnecken

überhaupt noch nicht kannten, und dann weil sie die Lücke zwischen der westchinesischen und ostturkestanischen Fauna überbrücken hilft und mit einigen unten zu beschreibenden Arten beweist, dass durch die Kunlun-Ketten ein fortlaufender Zusammenhang der Faunen bestanden hat, der erst durch die fortschreitende „Verlössung“ unterbrochen wurde.

*c*) Formenkreis der C. richthofeni Marts.

(65) 9. **Cathaica richthofeni** Marts.

*Helix Richthofeni*, v. Martens, Mal. Bl., XXI, 1873, p. 68. — Nov. Conch., IV, p. 150, Taf. 134, Fig. 11—14. — Sitz. Ber. N. Fr. Berl., 1875, p. 3. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 276, 583.

*Helix buvignieri*, Deshayes, N. Arch. du Mus. Bull., IX, 1873, p. 14 (nomen), Taf. III, Fig. 22—24; ibid., X, 1874, p 90 (non *Helix buvignieri* Mich., 1841). — Möllдff., J. D. M. G., VIII, 1881, p. 37; XI, 1884, p. 350. — Marts., Centralas. Moll., 1882, p. 19. — Gredler, J. D. M. G., IX, 1882, p. 48; Mal. Bl., N. F. V, 1882, p. 173. — Hilber, l. c., 1882, p. 344, Taf. II, Fig. 1, 2. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 212, Taf. 48, Fig. 21—25.

*Eulota (Cathaica) buvigneri*, Pilsbry in Tryon, Man., IX, 1894, p. 206.

Provinz Dshyli: Umgegend von Peking ? (David, cf. Möllдff., J. D. M. G., VIII, 1881, p. 350).

Provinz Shan-dung: Dshi-nan-fu (Richthofen, Möltner).

Provinz Shansi: zwischen Hên-ho und Sha-ho (Potanin, 99).

Provinz Honan: Ho-nan-fu (Richthofen, Potanin, 301*a*, 376*d*, 400, 422*a*, 456).

Provinz Shensi: Hsi-an-fu (David, Loczy), zwischen Hsien-yang-hsien und Tshi-shan-hsien (Potanin, 289*a*), Tshi-shan (280*a*, 281*a*), Fêng-hsien (427).

Provinz Gansu: Lan-dshou-fu, Hui-ning-hsien, Lantien-hsien (Loczy), Dshie-dshou (Potanin, 372), Hsi-gu-i (603, 616), San-tshuan (82, 175*a*, 177, 255, 469*a*, 471, 514, 522, 574).

Zunächst ist zu begründen, warum ich jetzt, entgegen meiner früheren Ansicht, den Martens'schen Namen voranstelle. Die Prioritätsfrage ist schwer zu entscheiden; Martens veröffentlichte seine Diagnose ohne Abbildung zu Anfang 1873, Deshayes die Abbildung seiner Art ohne Diagnose etwa zu derselben Zeit. Wann die betreffenden Hefte des Bulletin d'Hist. Nat. und der Malakologischen Blätter ausgegeben wurden, habe ich nicht feststellen können. Wahrscheinlich wird also eine Gleichzeitigkeit der beiden Publikationen anzunehmen sein. Entscheidend ist für

mich aber, dass eine *Helix buvignieri* Mich. schon seit dem Jahre 1841 existirt. Der Name wird bei Pfeiffer „*buvinieri*“, bei Westerlund „*buvignieri*“ geschrieben. Auch Deshayes schreibt den Namen seiner Art verschieden, 1873 *buvignieri*, 1874 *buvigneri*. Sichtlich haben wir es in beiden Fällen mit demselben französischen Familiennamen (wahrscheinlich sogar derselben Person) zu thun, der einmal in der französischen, das andre Mal in latinisirter Orthographie wiedergegeben ist. Hierdurch verfällt der von Deshayes gegebene Name der Synonymie und die Art hat *richthofeni* Marts. zu heissen.

Sie hat eine ähnlich weite Verbreitung wie *C. fasciola* Drap., deren treue Begleiterin sie an den meisten Fundorten ist. Obwohl ursprünglich nur im Löss gefunden, ist sie unzweifelhaft noch lebend. Schon von Missionar Möltner erhielt ich sie aus Shandung in ganz frischen, sichtlich lebend gesammelten Stücken und in der Potanin'schen Sammlung fanden sich zahlreiche Exemplare mit Winterdeckel, auch junge mit eingetrocknetem Thier. Eine gewisse Variabilität ist vorhanden sowohl in der Grösse als auch in dem Vorhandensein oder Fehlen des rothbraunen Bandes, doch ist dieselbe im Vergleich zu *C. orithyia* Marts. sehr unbedeutend.

Hieran schliesst sich *C. subrugosa* Desh. nebst ihrer Unterart *kalganensis* Möllde. aus Nordchina, welche in der vorliegenden Sammlung nicht vertreten ist.

(66) 10. **Cathaica gansuica** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VII, Fig. 10.

T. modice umbilicata, coniodeo-depressa, solida, leviter striatula, alba, interdum taenia perangusta fusca ornata. Spira breviter elevata, gradata, apice fusco. Anfr $5^1/_2$ convexi, ultimus antice subgibber, tum breviter deflexus. Apertura maxime obliqua, irregulariter cordiformis, peristoma rectum, basi et ad columellam breviter expansum, intus fortiter labiatum, labro prope columellam nodulum dentiformem gerente.

Diam. 12, alt. 6,75
„ 10 „ 4,5

Provinz Gansu: Tan-tshang (Potanin, 605, 636), zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (262, 263, 264, 785), Guang-ting (89, 93, 626), Tshiu-dsei-dsy (106, 964).

Diese Art, welche auffallend an manche *Xerophila* erinnert, ist nach Wiegmann's Untersuchung eine Eulotide und schliesst sich den *Cathaica*-Arten an, wie sie sich auch conchyliologisch am besten an *C. richthofeni* anreihen lässt. Sie ist flacher, hat langsamer zunehmende, gewölbtere Windungen, die letzte ist vor dem Herabbiegen etwas buckelig aufgetrieben, an der Unterlippe ist ein deutliches Knötchen. Sie variirt etwas in der Höhe des Gewindes, der letzte Umgang ist gelegentlich stumpfkantig.

(67) 11. **Cathaica nodulifera** Möllde. n. sp.

Taf. VII, Fig. 9.

T. sat late umbilicata, depressa, fere discoidea aut convexo-depressa, tenuiuscula, irregulariter et mediocriter striata, nitidula, albida, fulvo-strigata et marmorata. Spira vix prominula aut breviter conoidea. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus bene convexus, vix descendens. Apert. modice obliqua, subcircularis, sat excisa, peristoma parum expansum, intus fortiter labiatum, margo basalis pone columellam nodulo dentiformi valido munitus.

Diam. 8,5, alt. 5 mm.
„ 10 „ 5,5 „

Provinz Gansu: Thal Dshanba (Potanin, 60), Dorf Ndami (505), Nidsha-aral (535), am Tao-ho bei Min-dshou (107*a*), Kloster Dshoni (17).

Verknüpft die vorige mit *C. pulveratricula*. Sie steht in der Streifung etwa zwischen beiden, ebenso in der Wölbung der Windungen. Das Knötchen an der Unterlippe ist stärker entwickelt als bei beiden.

*d*) Formenkreis der C. pulveratricula Marts.

(68) 12. **Cathaica pulveratricula** (Marts.).

*Helix pulveratricula*, Marts., Centralas. Moll., 1882, p. 17, Taf. II, Fig. 8.— Hilber, l. c., 1883, p. 1351. — Möllde., J. D. M. G., XI, 1884, p. 348.— Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 211, Taf. 48, Fig. 5.

*Helix loczyi*, Hilber, l. c., 1882, p. 329, Taf. I, Fig. 4.

Provinz Gansu: (Michaelis), Gung-tshang-fu, Hui-ning-hsien, An-ding-hsien, Lan-dshou-fu, Hsi-ning-fu, Thäler des Hsi-ning-ho und Da-tung-ho (Loczy), San-tshuan (Potanin, 32. 489, 507, 635), Hsi-gu-i (P. 655).

Provinz Shensi: Kloster Da-fo-sy (Loczy).—Löss und lebend.

(69) 13. **Cathaica kreitneri** (Hilber).

*Helix kreitneri,* Hilber, l. c., 1882, p. 330, Taf. I, Fig. 5. — Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 348. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 211, Taf. 48, Fig. 6—9.

Provinz Gansu: Nordabhang des Nan-shan bei Gu-lang-hsien (Loczy).

subsp. **subangulata** Möllдff. n.

Hilber, l. c., 1882, p. 19, Taf. I, Fig. 6 („Zwischenform zwischen *H. kreitneri* und *H. siningfuensis*").

Etwas grösser, 9,5 : 5,5 mm., und schwach kantig.

Gung-tshang-fu (Loczy), zwischen Tao-ho und Dshiu-tshêng (Potanin, 107*a*).

subsp. **nana** Möllдff. n.

Kleiner, 7,5—8 mm. breit, bei 4¼—5 mm. Höhe, und flacher.

Nördliche Tetung-Kette im Nanshan, 10—12000′ Meereshöhe (Przewalski, 672*c*, 674*c*).

(70) 14. **Cathaica siningfuensis** (Hilber).

*Helix siningfuensis,* Hilber, l. c., 1882, p. 19, Taf. I, Fig. 7 (mala). — Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 348. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 211. Taf. 48, Fig. 1—4.

Provinz Gansu: Hsi-ning-fu und Donkyr („Tonkerr") (Loczy). — Im Nanshan-Gebirge zwischen den Flüssen Tashity und Lagi (Potanin, 9).

Hilber's Diagnose stimmt sehr gut, seine Abbildung ist dagegen sichtlich missglückt. Die Potanin'schen Exemplare sind etwas grösser, bis 10¼ mm. im Durchmesser, die Binden deutlich, breit, lebhaft rothbraun.

subsp. **brunnescens** Möllдff. n.

Grösser 11 : 6 mm., die Bänder verschwimmend, Grundfarbe hornbraun, mit der die weisslichen Rippen hübsch kontrastiren, peripherische Kante weniger scharf.

Thal des Flusses Bardun im Nanshan (Potanin, 18, 646), am Fluss Nuryn-dshanba (P. 554*b*), Fluss Tashity (600), Ndami (810).

Diese Rasse, über deren nahe Verwandtschaft mit *C. siningfuensis* kein Zweifel besteht, ist eine von den Formen, welche für die Vereinigung von *Cathaica* und *Fruticocampylaea* Ausschlag gebend sind. Während in der trockneren Gegend von Hsiningfu die Grundfarbe weisslich ist, wird sie an günstigeren Plätzen, wie einerseits in den höheren Regionen des Nan-shan, andrerseits im südlichen Amdo, bräunlich und dadurch den kleineren *Fruticocampylaea* wie *armeniaca* ähnlich.

(71) 15. **Cathaica nanschanensis** Möllder. n. sp.

Taf. VII, Fig. 8.

T. anguste umbilicata, umbilico $^1/_7$ diametri vix aequante, convexo-depressa, solidula, superne sat ruditer albo-plicata, nitidula, griseo-albida, taeniis 2 fulvobrunneis latiusculis approximatis picta. Spira modice elevata. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus bene convexus, supra medium obtuse angulatus, basi minus distincte plicato-striatus, antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, truncato-ovalis, peristoma modice expansum, intus crassiuscule labiatum, columellam versus nodulo debili instructum.

Diam 12,4, alt. 7,5 mm.

Nördliche Tetung-Kette im Nanshan, 12000' Meereshöhe (Przewalski, 674*b*).

Obwohl mit voriger Art nahe verwandt, doch durch Grösse, Höhe des Gewindes, den stark convexen, fast aufgeblasenen letzten Umgang, die Form der Mündung, stärkere Rippung, den Glanz gut verschieden.

(72) 16. **Cathaica cucunorica** Möllder. n. sp.

Taf. VII, Fig. 7.

T. modice sed aperte umbilicata, umcilico $^2/_{11}$ diametri adaequante, discoidea, tenuiuscula, ruditer et irregulariter costulata, pallide corneo-lutescens. Spira breviter conoidea, apice submucronato. Anfr. 5 angulato-convexi, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus carina acutula, parum exserta, crenulata carinatus. Apertura sat obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma vix expansum, intus modice limbatum.

Diam. 11, alt. 5,5 mm.

Kukunor-Gebiet: bei Kloster Dulankit (Przewalski, 671), ohne näheren Fundort (Pr. 683), am Fluss Tsaitsagol (Pr. 700), Gebirge Burchan-Buddha südlich von Tsaidam (Pr. 701).

Diese Art ist deshalb von grossem geographischen Interesse, weil sie aus einer Gegend stammt, aus welcher Schnecken überhaupt noch nicht bekannt waren. Sie schliesst sich an *C. siningfuensis* an, ist aber gröber gerippt, die Windungen sind stärker und winklig gewölbt, die Naht ist tiefer u. a. m. Geographisch wie conchyliologisch steht ihr auch *C. giraudeliana* Heude (Fl. Bl., I, 1882, p. 22, Taf. XIV, Fig. 12) von Yerkalo in Ost-Tibet nahe, diese ist aber stärker gekielt, der Kiel ist auch an den oberen Windungen sichtbar, das Gewinde ist flach, es sind nur $4^1/_2$ ganz flache Windungen vorhanden.

(73) **17. Cathaica iacosta** Möllдff. n. sp.

Taf. VII, Fig. 5.

T. modice umbilicata, depressa, fere discoidea, tenuiuscula, irregulariter plicato-striatula, opaca, alba, rarius corneo-brunnea. Spira parum emersa. Anfr. 5 pone suturam planulati, subsulcati, medio crista elevata obtusa cincti, extus denuo profundiuscule sulcati, ultimus carina bene exerta, obtusula carinatus, antice breviter deflexus. Apertura diagonalis, irregulariter pentagona, peristoma parum expansum, intus leviter limbatum.

Diam. 10,5, alt. 5 mm.

Gipfel des Kandagar-Gebirges, an Gneissfelsen (Potanin, 36).

Eine sehr eigenthümliche Form, welche sehr an europäische *Xerophila*-Arten, z. B. die Malteser *Jacosta* erinnert. Die Windungen zeigen in der Mitte einen Wulst, neben welchem eine untere deutliche und eine obere weniger ausgeprägte Furche laufen.

Wegen der Fundorts vergl. oben bei *C. orithyia* subsp. *montana*.

Hier schliesst sich an die turkestanische

**Cathaica cavimargo** (Marts.).

*Helix cavimargo*, Marts., Sitz. Ber. N. Fr. Berl., 1879, p. 126; Centralas. Moll., 1882, p. 15, Taf. 2, Fig. 17.

*Eulota cavimargo*, Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, 1894, p. 204.

*Helicella (Jacosta) cavimargo*, Pilsbry, ibid., p. 259.

Kuldscha (Regel), amFluss Kungess (Przewalski).

Auch bei dieser Art wies der Autor auf die Aehnlichkeit mit gekielten Xerophilen hin, nahm aber richtig eine nähere Verwandtschaft mit *C. plectotropis* an. Pilsbry führt sie merkwürdigerweise sowohl als *Eulota (!)* als auch als *Jacosta* auf.

(74) 18. **Cathaica ochthephiloides** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VII, Fig. 6.

T. mediocriter subcylindrice umbilicata, trochiformis, solidula, costulis obliquis albis sculpta, fulvo-cornea. Spira conica, gradata apice obtusulo glabro. Anfr. 6 gradati, carinis 2, supero majore, per costas nodulorum instar incrassatas eleganter serrulatis cincti, ultimus antice breviter deflexus. Apertura valde obliqua, rotundato-pentagona, peristoma continuum, subsolutum, parum expansum, basi et ad umbilicum reflexiusculum.

Diam. 6,75, alt. 6 mm.
„ 7 „ 5,5 „
„ 7,5 „ 5

Provinz Gansu: am Pui-ho bei Guang-ting (Pot., 259, 541)

Das hohe Gewinde und die Skulptur lassen diese höchst merkwürdige Form mit manchen *Jacosta*-und *Turricula*-Arten Europas vergleichen, der zusammenhängende Mundsaum, die doppelte Kielung und die elegante Skulptur erinnern auch, wie Schalfejew richtig hervorhob, an *Ochthephila (Geomitra)*. Dennoch kann es keinem Zweifel unterliegen, dass sie zu *Cathaica* gehört und sich dem gegenwärtigen Formenkreise, namentlich der vorranstehenden Art anschliesst.

*e*) Formenkreis der C. plectotropis Marts.

(75) 19. **Cathaica plectotropis** (Marts.).

*Helix plectotropis,* Marts., Mal. Bl., XI, 1864, p. 114, Taf. 3, Fig. 3—5; Fedtschenko's Reise, Moll., 1874, p. 17, Taf. 1, Fig. 11; Centralas. Moll., 1882, p. 14.— Nevill, Yark. Miss., 1878, p. 3, Taf. I, Fig. 4—6. — Tryon, Man. Pulm., IV, 1888, p. 56, Taf. 12, Fig. 3—5; IX, 1894, p. 20 *(Pseudiberus)*.

Tienshan (Semenow), Sasak Taka bei Yarkand (Stoliczka), Kargalik (Funk).

Ohne Fundort (Grombtschewski, 886, 909). Auf der Reise nach dem Pamir gesammelt, also jedenfalls auch Ost-Turkestan.

Der Autor wollte diese Art mit *phaeozona*, *stoliczkana* und *pyrrhozona* zusammenstellen und sie der indischen *Trachia* einreihen. Die erstere Idee entspricht völlig meiner Auffassung, sie zu *Cathaica* zu rechnen, dagegen ist die Heranziehung von *Trachia* schwerlich haltbar. Allerdings sind die typischen Arten dieser Gruppe wie *fallaciosa*, *ruginosa* u. a. unsern *Cathaica*-Arten in mancher Beziehung ähnlich und es ist keineswegs unmöglich, dass sie ebenfalls zu den Eulotiden gehören. Pilsbry reiht sie den Camaeniden an, auf Grund der anatomischen Untersuchung von *delibrata* und *penangensis*, aber gerade diese beiden Arten gehören nach der Schale ohne alle Frage zu *Chloritis*, wozu die Organisation der Weichtheile vortrefflich passt. Dagegen ist von den sicheren *Trachia*-Arten noch keine anatomisch untersucht. Aber selbst wenn sie zu den Eulotiden gehören, so würden sie doch wegen der sehr genäherten, häufig verbundenen Mundsaumränder und der stark herabgebogenen letzten Windung eine selbständige Gruppe bilden müssen, zu der *C. plectotropis* nicht gerechnet werden kann.

Hieran schliessen sich folgende, in der vorliegenden Sammlung nicht vertretene Arten:

### **Cathaica mataianensis** (Nevill).

*Helix (Fruticicola) mataianensis*, Nev., Yarkand Miss., 1882, p. 3, Fig. 7—9.
*H. (Plectotropis) mat.*, Tryon, Man. Pulm., IV, 1888, p. 59, Taf. 12, Fig. 6—8.
*Eulota (Pseudiberus) mat.*, ibid., IX, 1894, p. 207.

Mataian im Thal des Dras, Ober-Kaschmir (Klein-Tibet) Stoliczka).

### **Cathaica mongolica** Möllдff.

*Helix mongolica*, Möllдff., J. D. M. G., VIII, 1881, p. 39, Taf. I, Fig. 10.— Marts., Centralas. Moll., 1882, p. 13, Taf. II, Fig. 14, 15.
*Helix (Cathaica) mongol.*, Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 342. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 206, Taf. 47, Fig. 71—74.
*Eulota (Cathaica) mong.*, Pilsbry in Tryon, Man., IX, 1894, p. 206.

Nord-Dshyli, ausserhalb der grossen Mauer.

(76) 20. **Cathaica dejeana** (Heude).

*Helix dejeana*, Heude, Fl. Bl., 1882, p. 21, Taf. 20, Fig. 17.
*H. (Cathaica) dejeana*, Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 352. — Tryon, Man., VIII, 1892, p. 215, Taf. 49, Fig. 36—38; IX, 1894, p. 207.

T. sinistrorsa, modice umbilicata, depressa, superne ruditer plicato-striata, luteo-cornea. Spira breviter conoidea. Anfr. 5 angulato-convexi, ultimus carina acuta, praesertim superne bene exserta carinatus, antice brevissime descendens. Apertura sat obliqua, irregulariter cordiformis, peristoma breviter expansum, intus leviter limbatum.

Diam. 10,5, alt. 4,33 mm.

West-Sytshuan: Tarsando (Da-dshien-lu) (Heude, Pot. 380).

Weder die Diagnose noch die Abbildung bei Heude ist befriedigend, auch hatte er sicher nur junge Stücke vor sich, da er den Mundsaum als gerade bezeichnet und nur 4 Windungen zählt. Seine Abbildung zeigt deutlich $4^3/_4$ Umgänge.

Trotz der Linksrichtung gehört die Art nicht zu *Laeocathaica*, da ihr die inneren Varices, welche Jugendlippen andeuten, gänzlich fehlen. Sie schliesst sich vielmehr den *Cathaica*-Arten an und zwar hat sie Beziehungen sowohl zu *C. cucunorica* und *iacosta* als auch zu dem gegenwärtigen Formenkreise. Der Farbe wegen reihe ich sie lieber hier an.

*f*) Formenkreis der C. przewalskii Marts.

(77) 21. **Cathaica przewalskii** (Marts).

*Helix przewalskii*, Marts., Centralas. Moll., 1882, p. 12, Taf. II, Fig. 9.— Möllde., J. D. M. G., XI, 1884, p. 344 *(Cathaica)*.— Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 209, Taf. 48, Fig. 16—18, Taf. 55, Fig. 20—22 *(Cathaica)*.

*Eulota (Cathaica) pr.*, Pilsbry in Tryon, Man., IX, 1894, p. 206.

*Helix Mencii*, Hilber, l. c., 1882, p. 341, Taf. III, Fig. 1—3.

*Helix Buddhae*, Hilber, l. c., p. 339, Taf. II, Fig. 8, 9. — Möllde., J. D. M. G., XI, 1884, p. 344. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 208, Taf. 29, Fig. 2—5; IX, 1894, p. 206 *(buddae)*.

T. sat anguste sed aperte umbilicata, depressa aut conoideo-depressa, irregulariter plicato-striatula, indistincte spiraliter lineata, fusco-grisea, albido-marmorata, interdum taeniis 2 dilutis ornata. Spira aut vix prominula aut breviter conoidea aut sat elevata. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sutura profundiuscula disjuncti, ultimus bene convexus, rotundatus aut vix subangulatus aut obtuse angulatus. Apertura valde obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma superne rectum, extus et basi modice expansum, intus modice sed latiuscule limbatum.

Diam. 25, alt. 11,5
24 „ 12,5
24 „ 11
24 „ 13,5
23 „ 9,5
22 „ 13,5
21,5 „ 10
21 „ 13 (Hilber).
20 „ 10,5
18,5 „ 9,5
17 „ 8,5
16,5 „ 10
15,5 „ 7,5

Provinz Gansu:

*a*) Nanshan und Umgegend von Hsi-ning-fu: Nördliche Tetung-Kette (Przewalski, 672), Thal des Tetunggol (Pr. bei Martens und № 634), Hsin-tshêng (Pewzow, 944), Stadt Hsi-ning-fu (Loczy, Pot., 651), Da-hsia, Nindimuren, Nan-tshuan-ho (Pot. 71, 480, 481, 531, 575, 649, 739, 805, 949), Thal des Dshanba (Pot. 41, 528), Badshugol (Pot. 250), Gumbun (Loczy, Pot. 49, 494, 533, 610), Donkyr (Loczy), Dshokurtan (Pot. 534, 826), Nien-bo-hsien (Loczy), Mindo-ensha (Grum-Grshimailo, 912).

*b*) Umgegend von Landshou-fu: Lan-dshou-fu (Loczy), Berg Aigonri (Pot. 493), Kloster Kadansiume am Boudsha-aral (Pot. 105), Mündung des Sengyrgol (Tshing-shui) in den Huangho (Pot. 268, 269), zwischen Dshing-yüan und Lan-dshou-fu (Pot. 118*a*), Ha-san-ho bei Dshing-yüan (Pot. 50).

*c*) Südost-Gansu (südliches Amdo): Lagisan (Pot. 589), Nuryndshanba (Pot. 554*a*), Kloster Dshoni (Pot. 95*b*), Min-dshou (Pot. 962), zwischen Li-dshia-pu und Guang-ting (P. 479).

Provinz Sytshuan: Yerkalo nahe der Grenze von Tibet (Loczy).

Provinz Yünnan: Bên-to („Panto", Loczy).

Das wahrhaft grossartige Material der gegenwärtigen Sammlung hat es mir ermöglicht, über diese Art ins Reine zu kommen. Nicht nur dass sich die Identität von C. *mencii* mit *przewalskii*, die ich schon 1884 annahm, durchaus bestätigt hat, sondern auch *Helix buddhae* Hilber lässt sich weder artlich noch unterartlich von ihr getrennt halten. Gehen wir von dem historischen

Typus am Nanshan und in der Gegend von Hsiningfu aus, so finden wir schon dort gekantete Formen mit schwach gekanteten und gerundeten am gleichen Fundort vermischt. Das Gleiche findet in der Gegend von Lan-dshou-fu statt, wo wir die Art im Thal des Huangho abwärts noch bis zur Grenze der Mongolei verfolgen können. Schon Hilber erwähnt das Zusammenvorkommen von *mencii* und *buddhae* daselbst, nur fehlten ihm die Mittelformen, welche mir reichlich vorgelegen haben. Von der Variabilität unserer Art in der Grösse und der Höhe des Gewindes geben die obigen Maasse eine Vorstellung.

Westlich reicht die Art noch bis nahe an den Kukunor. Hier in ungünstigen Lebensbedingungen sichtlich verkümmert, ist sie kleiner, weniger bunt und oft kreidig weiss. Ueber diese Formen und ihr Verhältniss zur Unterart *gredleri* siehe unten.

Nach Süden ist sie im Gebiet des Tao-ho und noch jenseits der Wasserscheide am oberen Pui-ho nachgewiesen. Weiter nach Süden scheint sie zu fehlen, da sie in Sytshuan weder David noch die Potanin'sche Expedition fanden; auch Heude erwähnt sie nicht. Dagegen tritt sie nach Hilber bei Tarsando (Da-dshi-en-lu) in West-Sytchuan, Yerkalo am oberen Lang-tshang-dshiang nahe der Grenze von Tibet und Bên-to in Yunnan auf, so dass die Fortsetzung der Verbreitung wahrscheinlich längs der Wasserscheide zwischen Tao-ho und Tung-ho anzunehmen ist.

An der Nord- wie an der Südgränze der Verbreitung treten etwas abweichende Lokalrassen auf, welche ich als Unterarten abtrenne.

### subsp. **alaschanica** Möllдff. n.

Taf. VII, Fig. 3.

T. minor, angustius umbilicata, umbilico $^1/_7$ diametri adaequante, spira magis elevata, apertura altior. Diam. 15, alt. 9 mm.

Schangyn-dalai und Teng-gusch im Alaschan-Gebiete, 5-6000′ Meereshöhe (Przewalski, 693, 699).

### subsp. **gredleri** Hilber.

*Helix (Fruticocampylaea) gredleri*, Hilb., l. c., 1882, p. 342, Taf. III, Fig. 5.

*H. (Cathaica) gredleri*, Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 345. — Tryon, Man., VIII, 1892, p. 209, Taf. 29, Fig. 95—97.

*Eulota (Cathaica) gredleri*, ibid., IX, p. 206.

*Helix (Fruticocampylaea) heudei*, Hilb., l. c., p. 343, Taf. III, Fig. 6. — Möllddff., l. c., p. 346. — Tryon, VIII, p. 210, Taf. 29, Fig. 92—94; IX, p. 206.
*Helix Mencii var.*, Hilber, l. c., Taf. III, Fig. 4.
*Helix stoliczkana*, Hilber, l. c., 1883, p. 1353 (non Nevill).

Die Vereinigung dieser Form mit der turkestanischen *stoliczkana* habe ich schon früher zurückgewiesen und kann nur wiederholen, dass die Aehnlichkeit nur eine oberflächliche ist, wenn schon die beiden Formen in dieselbe Gruppe gehören.

Hilber giebt für seine Art zwei sehr weit getrennte Fundorte, Kloster „Kumbuna" = Gumbun bei Hsi-ning-fu, und das Thal des Dshin-sha-dshiang zwischen Batang und Yunnan an. Er hat dadurch zwei Formen vermengt, welche nach meiner Auffassung nicht zusammengehören. Hätte er Recht, so würde ich *H. gredleri* weder als Art noch als Unterart gelten lassen können, sondern sie würde dann lediglich eine individuelle Abart (mutatio) sein. Bei Kloster Gumbun lebt eine kleine Rasse von *C. przewalskii*, welche theils typisch gefärbt, theils weisslich mit 2 Bändern ist. Diese letztere Abänderung hat mit der echten *gredleri* grosse Aehnlichkeit, stimmt aber in der Gesammtform, der Skulptur so völlig zu *przewalskii*, dass sie nur Spielart derselben ist. Dagegen besitzt die Rasse aus dem Thal des „Goldsandflusses" von Dung-nan-tou und Batang eine sehr deutliche Rippenskulptur, eine schwächere innere Lippe und mehr genäherte Mundsaumränder. Diese Rasse hat allerdings Anspruch auf besondere Benennung, wenn auch nicht als Art, aber doch als Unterart. *Helix heudei* Hilb., welche am gleichen Fundort (Dung-nan-tou) gesammelt wurde, ist nichts als eine höher gewundene Abänderung der *gredleri*. Hierzu, nicht zu *mencii*, gehört auch sicher die grössere von Hilber abgebildete Form von Da-dshien-lu (Tarsando).

Die Potanin'sche Sammlung enthält aus der Gegend von Tarsando (zwischen San-wa und Yerlan-wan, № 413) einige Exemplare, welche theils noch flacher als die von Hilber abgebildeten *H. gredleri*, theils ebenso hoch wie *heudei* sind nebst den entsprechenden Zwischenformen, im übrigen aber in den für die Unterart maassgebenden Kennzeichen völlig übereinstimmen.

(78) 22. **Cathaica connectens** Möllddff. n. sp.

Taf. VII, Fig. 2.

T. sat aperte umbilicata, umbilico $^1/_7$—$^1/_6$ diametri adaequante, depressa, subruditer plicato-striata, sat tenuis, lutescens, griseo- et brunneo-marmorata, supra et infra peripheriam taenia castanea latiuscula picta. Spira parum elevata. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus supra medium obtuse angulatus, basi minus distincte striatus, nitidulus, antice brevissime descendens. Apertura diagonalis, subcircularis, sat excisa, peristoma parum expansum, tenue, intus leviter limbatum.

Diam. 14,5, alt. 7,5, apert. lat. 7,25, long. 6,5, alt. 5 mm.

Provinz Gansu: Thal des Flusses Ngwarsi (Potanin, 26). Kloster Kadygar (814).

So sicher ich überzeugt bin, dass diese Form nur eine Weiterentwicklung von *C. przewalskii* ist, so halte ich sie doch für genügend differenzirt, um sie als eigene Art aufzufassen. Abgesehen von der geringeren Grösse ist die Skulptur stärker, die Schale dünner, die Färbung lebhafter, es sind nur 5 Windungen vorhanden, die Mündung ist runder, dem Kreisförmigen sich nähernd, die innere Lippe sehr schwach.

Die Form von Kadygar ist deutlicher gekantet, die Mündung etwas kleiner, Nabel etwas weiter.

Man kann sagen, dass unsre Art *C. przewalskii* mit dem Formenkreis von *C. plectotropis* verknüpft.

(79) 23. **Cathaica cunlunensis** Möllddff. n. sp.

Taf. VII, Fig. 1.

T. modice sed aperte umbilicata, umbilico $^1/_5$ diametri superante, depressa, solidula, sat ruditer plicato-striata aut luteo-brunnea, ad peripheriam albocingulata, basi pallescens, aut griseola, taenis 2 luteo-brunneis picta, hic illic strigis transversis albidis variegata. Spira breviter conoidea aut fere plana. Anfr. 5—$5^1/_2$ planiusculi, sutura sat profunde impressa disjuncti, ultimus supra medium obtuse sed distincte angulatus, antice vix aut brevissime descendens. Apertura valde obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma breviter expansum, intus sat labiatum.

Diam. 14,5, alt. 7,5 mm.
„ 14 „ 7 „
„ 12 „ 6,5 „

Am oberen Mur-ussu (Dytschu), 13000′ Meereshöhe (Przewalski 669, 687, 694).

Wegen der Färbung halte ich diese Art noch zum Formenkreis der *C. przewalskii* gehörig, von der sie wahrscheinlich eine extreme Entwicklung ist. Auch mit *C. siningfuensis* subsp. *brunnescens* kann sie verglichen werden, ist aber grösser, weiter genabelt, eher schwächer skulptirt und die Windungen sind viel flacher.

Die Fundstelle rechnet Przewalski schon zu Nord-Tibet, doch verlegen die Karten (auch Bretschneider's Karte von China 1896) die Grenze von Tibet noch südlich vom Murussu und rechnen das Thal dieses Quellflusses des Yangdzy noch zum Kukunor-Gebiet oder zur südlichen Mongolei. Die Gebirge daselbst gehören zum Kun-lun-System. Der Name dieses Gebirges lautet im Hochchinesischen so wie ich ihn schreibe. In Dialekten wird er auch Kwun-lun, Kwên-lun, Kung-lun, Gun-lun u. a. m. ausgesprochen. Wahrscheinlich ist er nicht ursprünglich chinesisch, sondern phonetiche Wiedergabe eines tibetanischen oder mongolischen Namens.

(80) 24. **Cathaica polystigma** Möllдff. n. sp.

Taf. VII, Fig. 4.

T. mediocriter umbilicata, umbilico 1/5 diametri non attingente, depressa, leviter striatula, omnino confertim minute granulosa, corneo-brunnea, interdum pallidior, subsericina. Spira breviter convexa. Anfr. 6 convexiusculi, ultimus ad peripheriam obtuse sed distincte carinatus, basi convexior, circa umbilicum confuse angulatus. Apert. modice obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma superne vix, basi et ad umbilicum magis expansum, intus leviter limbatum.

Diam. 21, alt. 11, apert. lat. 10,5, long. 9,25, alt. 7,5 mm.
„ 19 „ 9 „ 9 „ 8 „ 6,5 „

Sytshuan (Potanin, 405).

In der Gesammtform dunkleren Abänderungen von *C. przewalskii* nahe kommend, aber weiter genabelt, wirklich gekielt,

obwohl weniger scharf gekantet, und durch die Granulirung von vornherein sehr abweichend.

Der nähere Fundort ist nicht angegeben, doch ist nach von der folgenden Unterart anzunehmen, dass er in der Gegend dem Sung-pan liegt.

subsp. **amdoana** Möllder. n.

Kleiner, etwas höher, nur schwach gekantet, nur $5^1/_2$ Windungen, Querskulptur kräftiger, Spirallinien feiner, Granulirung durch Verwitterung kaum erkennbar.

Sytshuan: Schlucht Huo-dshi-gou nördlich von Lung-an-fu (Beresowski, 873).

Hiermit ist die Reihe der *Cathaica*-Arten aus dem westlichen China und östlichen Hochasien geschlossen. Es folgen noch

## Cathaica stoliczkana (Nevill).

*Helix stoliczkana*, Nev., Yark. Miss., 1878, p. 3, Fig. 4—6. — Marts., Sitz. Ber. N. Fr. Berl., 1875, p. 97; Nov. Conch., V, p. 37, Taf. 143, Fig. 9—13; Centralas. Moll., 1882, p. 14, Taf. 2, Fig. 16. — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 250, Taf. 61, Fig. 62—64 *(Xerophila)*; IX, 1894, p. 206 *(Cathaica)*.

Ost-Turkestan: Sasak-Taka und Pasrobat bei Yarkand (Stoliczka).

Von dem Entomologen Funk erhielt ich unter dem (Manuskript?-) Namen *Helix funki* Bttg. ungebänderte, kreideweisse Stücke von Kargalik, Ost-Turkestan, die ich von *C. stoliczkana* nicht artlich und bei dem spärlichen Material auch nicht unterartlich trennen möchte.

## Cathaica fedtschenkoi (Marts.).

*Helix Fedtschenkoi*, Marts., Fedtsch. Reise, Moll., 1874, p. 16, Taf. I, Fig. 9. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 236. — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 249 *(Xerophila)*; IX, p. 255 *(Candidula)*.

Sarafschan-Thal (Fedtschenko).

Trotz des *Xerophila*-ähnlichen Habitus sicher eine nahe Verwandte von *C. stoliczkana*, von der sie auch räumlich nicht sehr weit getrennt ist.

Die mir unbekannten Arten *Helix fedtschenkopsis* (!) und *reneana* Ancey werden ebenfalls hierher gehören.

### Cathaica semenowi (Marts.).

*Helix Semenowi,* Marts., Mal. Bl., 1864, p. 115, Taf. 3, Fig. 6—8; Fedtsch. Reise, Moll., 1874, p. 16, Taf. 1, Fig. 12; Sitz. Ber. N. Fr. Berl., 1877, p. 241.— Conch. Mitth., I, p. 14, Taf. 4, Fig. 10—13; Centralas. Moll., 1882, p. 9, Taf. 2, Fig. 5—7. — Pfr., Mon. Hel., V, p. 203. — Möllndff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 341 *(Cathaica).* — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 237, Taf. 57, Fig. 99, 1, 2 *(Xerophila)*; IX, 1894, p. 267 *((Theba).*

Tienshan und Alatau (Semenow), am Ala-kul (Finsch), Thäler des Ili und Kungess (Przewalski), bei Kuldscha (Regel).

Nahe verwandt mit *Cathaica orithyia confucii*, auch mit *C. rossimontana* Möllndff.

### Cathaica dichrozona (Marts.).

*Helix dichrozona,* Marts., Sitz. Ber. N. Fr. Berlin, 1885, p. 17. — Tryon, Man., IX, p. 304 *(Fruticocampylaea).*

Namangan in Ferghana (Dohrn).

Schliesst sich den kaukasischen *Fruticocampylaea* schon sehr nahe an, wie bereits Martens hervorhob.

### Cathaica rufispira (Marts.).

*Helix rufispira,* Marts., Fedtsch. Reise, Moll., 1874, p. 9, Taf. 1, Fig. 7, Taf. 3, Fig. 38; Centralas. Moll., 1882, p. 10, Taf. 2, Fig. 8 (var. *albidorsalis).*— Pfr., Mon., VII, p. 234. — Tryon, Man., III, 1887, p. 204, Taf. 46, Fig. 10—16 *(Eulota);* IX, p. 267 *(Theba).*

Thal des Sarafschan (Fedtshenko), bei Kuldscha (Regel).

*Helix sturanyana* Rolle aus Turkestan ist nur eine schwache Abänderung von *C. rufispira.* Ich weiss nicht, ob und wo sie veröffentlicht ist.

(81) 25. **Cathaica phaeozona** (Marts.).

*Helix phaeozona,* Marts., Fedtsch. Reise, Moll., p. 13, Taf. 1, Fig. 8, Taf. 3, Fig. 39; Centralas. Moll., 1882, p. 11, Taf. 2, Fig. 10, 11. — Pfr., Mon. Hel., VII, p. 279. — Nevill, Yark. Miss., p. 2, Fig. 8. — Möllndff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 340 *(Cathaica).* — Tryon, Man. Pulm., III, 1887, p. 205, Taf. 46, Fig. 25, 26 *(Dorcasia);* IX, 1894, p. 204 *(Eulota),* p. 266 *(Theba).*

Chokand (Fedtschenko), Ili-Thal (Przewalski), Sasak Taka und Pasrobat bei Yarkand (Stoliczka), Kargalik (Funk), Ost-Turkestan (Grombtschewski, 910).

Dass diese Art eine Eulotide ist und nicht zu *Hygromia (Euomphalia)* gehört, scheint aus Schacko's Bemerkungen über die Weichtheile hervorzugehen und ist auch nach der Schale höchstwahrscheinlich. Man könnte nur schwanken, ob sie *Eulota* oder *Cathaica* anzureihen ist. Wegen ihrer Festschaligkeit, der kräftigen Lippe, der ziemlich genäherten Mundränder und der habituellen Aehnlichkeit mit manchen *Fruticocampylaea* z. B. *narzanensis* gehört sie meiner Ansicht nach zu *Cathaica.*

---

Wenn wir somit unsere Gattung von China längs des Südrandes von Hochasien mit nicht sehr erheblichen Lücken bis Turkestan verfolgen können, fehlt noch die Verbindung mit dem Verbreitungsgebiet der kaukasischen *Fruticocampylaea.* Der östlichste mir bekannte Fundort derselben ist die Gegend von Astrabad in Nord-Persien, während aus Chorassan und Nord-Afghanistan bis zum Hindukusch noch keine Art bekannt ist. Ich glaube aber bestimmt, dass dort noch Formen unserer Gruppe werden entdéckt werden.

## Gen. **Platypetasus** Pilsbry.

Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, 1894, p. 207, sect. *Eulotae,* ex typo *H. innominata* Heude.

Wenn ich auch diese Gruppe als Gattung behandle, so bin ich mir wohl bewusst, dass dieselbe ohne sorgfältige Untersuchung der Weichtheile auf etwas schwachen Füssen steht. Eine Verwandtschaft mit *Plectotropis* einerseits, mit gekielten *Cathaica* andererseits ist unverkennbar, aber die linsenförmige Gestalt, der scharfe Kiel, die genäherten, durch eine Schwiele verbundenen Mundsaumränder geben den Arten doch ein sehr eigenartiges Gepräge. Solange Uebergangsformen nicht nachgewiesen sind, halte ich es für richtiger solche conchyliologisch scharf geschiedene Gruppen als Gattungen aufzufassen.

Die hierher gehörigen Arten sind folgende:

### 1. **Platypetasus innominatus** (Heude).

Heude, Fl. Bl., II, 1885, p. 108, Taf. 28, Fig. 7. — Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 197, Taf. 55, Fig. 24—26.

Felsen am Dshin-sha-dshiang (vulgo Kinscha-kiang), also wohl jedenfalls im östlichen oder südlichen Sytshuan (Heude), Tshang-yang, Hubei (Schmacker).

subsp. **duplicatus** Möllдff. n.

Fast doppelt so gross, Gewinde flacher, Skulptur etwas gröber, namentlich die ausgezeichnete Granulirung, die Heude nicht erwähnt. Diam. 16,5, alt. 5; 20,5 : 6; 21,5 : 7,25. Heude giebt im Text 17 : 9 mm., aber seine Abbildung zeigt 12,5 : 5,5 mm. und Schmacker's Exemplare messen 13,5 : 5,25.

Hubei: Ba-dung (L. Fuchs).

### 2. **Platypetasus mariella** H. Ad.

*Helix (Plectotropis) mariella*, H. Ad., P. Z. S., 1870, p. 377, Taf. 27, Fig. 5.— Pfr., Mon. Hel., VII, p. 458.

*H. (Cathaica) mariella*, Möllдff., J. D. M. G., XI, 1884, p. 347.

*H. (Pseudiberus) mariella*, Tryon, Man., VIII, 1892, p. 196, Taf. 55, Fig.

Enge des Yang-dsy bei Itshang (Swinhoe).

subsp. **submariella** Pilsbry.

*Helix mariella* var. *submariella*, Pilsbry in Tryon, Man., VIII, 1892, p. 197, Taf. 55, Fig. 27—30.

*Helix mariella*, Heude, Fl. Bl., II, 1885, p. 108, Taf. 28, Fig. 8.

Mit *P. innominatus* H. (Heude).

### 3. **Platypetasus castanopsis** Möllдff. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 3.

T. sat late umbilicata, umbilico $^1/_5$ diametri superante, depressa, tenuiuscula, subpellucida, irregulariter plicato-striatula, nitens, castanea. Spira breviter convexa apice subplano, granulato. Anfr. 5 fere plani, sutura per carinam subexsertam albofilosa disjuncti, ultimus carina sat acuta alba carinatus, basi convexiusculus, circa umbilicum declivis, subangulatus, antice breviter deflexus. Apertura maxime obliqua, truncato-ovalis, peristoma

sat expansum, reflexiusculum, vix labiatum, marginibus valde approximatis, callo tenui junctis.

Diam. 24, alt. 11, apert. lat. 13, long. 11, alt. 7 mm.

Westliches Hubei oder östliches Sytshuan (L. Fuchs).

Ich benutze diese Gelegenheit um eine Art zu beschreiben, welche schon sehr lange in meiner Sammlung liegt, aber nicht publicirt wurde, weil ich annahm, dass sie von Gredler benannt und beschrieben werden würde. Sie ist grösser als die beiden voranstehenden, denen sie sich anreiht, glatter, glänzend kastanienbraun, der Nabel weiter, der Kiel weniger scharf u. a. m.

(82) 4. **Platypetasus trochomorpha** Möllddff. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 2.

T. perlate et aperte umbilicata, umbilico 1/4 diametri superante, discoidea, tenuiuscula, confertim striatula, subsericina, pallide lutescens, pone suturam taenia castanea latiuscula ornata. Spira breviter conoidea. Anfr. 6 plani, sutura per carinam exsertam marginata disjuncti, ultimus carina acuta bene exserta alba carinatus, basi convexiusculus, pone carinam taenia lata castanea pictus, antice breviter sed valde deflexus. Apertura maxime obliqua, late securiformis, peristoma superne rectum, basi breviter expansum, ad umbilicum paullum dilatatum, marginibus approximatis.

Diam. 21,25, alt. 8, apert. lat. 9,5, long. 6,5, alt. 3,5 mm.

N.-W.-Sytshuan: zwischen Tao-guan und Wen-tshuan-hsien (Potanin, 278).

Auf den ersten Blick einer grossen *Trochomorpha*, z. B. *Videna metcalfei* oder *quadrasi* von den Philippinen überraschend ähnlich, aber die Mündungscharaktere, namentlich die genäherten Mundränder, auch die Schalensubstanz verweisen sie hierher. Abweichend von den übrigen Arten ist der weite Nabel und die Bänderung.

(83) 5. **Platypetasus causius** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VIII, Fig. 1.

T. modice perspective umbilicata, depresse trochiformis, tenuis, irregulariter plicato-striatula, lineis spiralibus microscopicis decussata, costulis membranaceis interruptis quasi squamu-

lifera, corneo-lutescens. Spira modice elevata lateribus subconcavis apice mammillari. Anfr. $6^1/_2$ plani, sutura per carinam exsertam subcanaliculata disjuncti, ultimus carina lata utrinque exserta acutissima carinatus, antice brevissime abrupte deflexus. Apertura fere horizontalis, angusta, rhomboidea, peristoma rectum, tenue, continuum, superne solutum, margine basali brevissime reflexo.

Diam. 15,5, alt. 5,75, apert. lat. 7, long. 3,33 mm.

Ohne Fundort (Potanin, 260), jedenfalls aus Hoch-Amdo, wahrscheinlich aus der Gegend von Hsi-gu-tshêng.

Durch die herabgebogene letzte Windung, das zusammenhängende, gelöste Peristom verknüpft sie die übrigen *Platypetasus*-Arten mit der folgenden, etwas aberranten Form.

(84) 6. **Platypetasus encaustochilus** Schalf. (ms.) n. sp.

Taf. VIII, Fig. 4.

T. late et aperte umbilicata, umbilico infundibuliformi $^1/_3$ diametri fere aequante, lenticularis, solidula, striata et granulis longiusculis sculpta, sericina, corneo-brunnea. Spira vix elevata apice submammillari. Anfr. $5^1/_2$ planulati, sutura per carinam exsertam marginata disjuncti, ultimus acute carinatus, supra carinam subimpressus, tum ad suturam convexiusculus, antice abrupte, fere verticaliter deflexus, ad aperturam coarctatus. Apertura fere horizontalis, tetragona, peristoma continuum, solutum, albolabiatum, margo superus fere rectus, flexuosus, externus et basalis breviter expansi, columellaris reflexus, basalis medio nodulo subdentiformi instructus.

Diam. 13,5, alt. 525, apert. lat. 4,75, long. 3,5 mm.

Provinz Gansu: zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (261, 769).

Durch den fast senkrecht herabgebogenen letzten Umgang und die gelöste Mündung sehr abweichend und fremdartig, etwa an die Gruppe *Craspedaria (delphinula)* erinnernd, aber doch unzweifelhaft hierher gehörig. Bezüglich der Mündungscharaktere bildet die vorige einen Uebergang zu den typischen Arten.

---

Hier schliesse ich eine nach der Schalenform ganz isolirte Art an, weil sie in der Mündungsbildung an meisten Analogie mit der voranstehenden zeigt.

(85) 7. **Platypetasus strophostoma** Möllde. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 5.

T. perforata, elate trochiformis, tenuiuscula, subtiliter striatula, (albida). Spira valde elevata, fere exacte conica. Anfr. 8½ plani, ultimus acute carinatus, basi vix convexiusculus, antice breviter solutus, fere verticaliter deflexus. Apertura fere horizontalis, irregulariter ovalis, peristoma continuum, tenue, brevissime expansum, intus limbatum, columella dente humili crassiusculo munita.

Diam. 5 alt. 6, 25 mm.

Süd-Gansu bis Sy-tshuan (Beresowski 715).

Diese eigenthümliche Form erinnert durch das hochkonische Gewinde an *Satsuma*, der losgelöste letzte Umgang und seine fast senkrechte Herabbiegung lassen aber doch eher an eine Verwandtschaft mit der voranstehenden Art denken. Freilich weicht sie durch die hohe Form und auch durch die bezahnte Spindel von den übrigen *Platypetasus*-Arten sehr ab. Leider sind die 3 Exemplare todt gesammelt, so dass die systematische Stellung unsicher bleibt. Auch die Farbe ist nicht festzustellen.

## Genus **Buliminopsis** Heude.

Moll. Terr. Fl. Bl., III, 1890, p. 146 (+ *Buliminidius* Heude, ibid., p. 146, + *Funiculus* Heude, ibid., p. 147). — Bachmann, Ann. k. k. Hofmus., IX, 1894, p. 420. — Gredler, ibid., p. 422. — Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, 1894, p. 171 subgenus *Ganesellae*.

*Pseudobuliminus*, Schmacker et Böttger, N. Bl. D. M. G., 1891, p. 164.

Heude stellte seine Gattung für die 3 Arten *buliminus* H. *quaternarius* H. und *conoidius* H. auf, daneben die Gattung *Buliminidius* für *squamosulus*, *larvatus* und *pupatus* aus Yünnan und eine dritte *Funiculus* für *delavayanus* und einige andere Arten ebenfalls aus Yünnan. Wenn er darin, dass er diese Formen von *Buliminus* entfernte und den Heliciden anreihte, richtigen systematischen Takt bewies, so ist er dagegen in der weiteren Spaltung entschieden zu weit gegangen. Hierfür ist die vorliegende Ausbeute ausschlaggebend. Die Arten aus Sytshuan bilden eine geschlossene Reihe, in welcher man vergeblich versuchen wird generische Grenzen zu machen. Die ersten beiden Arten sind

typische. *Buliminopsis subcylindrica* und *cylindrus* würde man zu *Buliminidius* stellen können, jedoch vermittelt *piligera* zwischen ihnen und *B. buliminus*. Unsere *B. hirsuta*, nahe verwandt mit *delavayanus* Heude, stellt sichtlich einen *Funiculus* dar, ist aber unzweifelhaft verwandt mit *B. cylindrus* und *subcylindrica*. Immerhin lässt sich *Funiculus* allenfalls der besseren Uebersicht halber als Sektion halten, *Buliminidius* dagegen ist entbehrlich.

Was nun die systematische Stellung von *Buliminopsis* anbelangt, so lag vom conchyliologischen Standpunkt am nächsten sie an *Satsuma* anzureihen. Wenn die Zutheilung der gekielten und mehr oder weniger konischen *Hygromia*-ähnlichen Schnecken aus China zu *Satsuma* richtig ist, so wäre von *S. schomburgiana* und *trochacea* über *sitalina*, *pseudobuliminus*, *buliminoides* und *doliolum* zu *buliminus* Heude eine ziemlich geschlossene Reihe vorhanden. Aber wie ich schon bei *Satsuma* erwähnte, ist ein durchgreifender conchyliologischer Charakter noch nicht bekannt, der die Trennung der zu den Camaeniden gehörigen *Satsuma* von den Eulotiden mit Sicherheit ermöglichte, und wie wir bei flacheren Arten zwischen *Satsuma* und *Plectotropis* schwanken können, so ist auch bei den höhern die gleiche Unsicherheit vorhanden. Der Befund der anatomischen Untersuchung unserer Arten ist nun nach freundlicher Mittheilung des Herrn Wiegmann, wie derselbe im zootomischen Theil dieser Arbeit näher ausführen wird, der gewesen, dass die *Buliminopsis*-Arten zu den Eulotiden gehören. Ob nun die hohen bisher zu *Satsuma* gerechneten chinesischen Schnecken ebenfalls Eulotiden sind oder doch noch zu *Satsuma* gehören, muss bis zur anatomischen Untersuchung dahingestellt bleiben. Hier versagt einmal die Schale gänzlich!

Gredler stellt (Ann. K. K. nat. Hofmus. IX, 1894, p. 420) seine *doliolum* und *cerasina* als fraglich zu *Buliminopsis*, errichtet aber (p. 422) für die letztere eine eigene Gattung *Secusana*. Bachmann (ebenda) findet die Radula der beiden Arten mit der von „*Buliminus cantori* v. *fragilis*“ völlig übereinstimmend und will alle drei einer und derselben Gattung zutheilen. Ueber die Fortpflanzungsorgane und die Kiefer sagt er nichts. *Buliminopsis cerasina* ist nach der Schale sehr eigenthümlich, so dass ich *Secusana* Gredl. trotz des wunderlichen Namens — Secusan ist eine irrige Schreibweise für Hsi-ku-shan, ein chinesisches Dorf in der Provinz Hubei — als Sektion von *Buliminopsis* beibehalten möchte.

### 1. Sect. **Semibuliminus** Möllde. n.

(86) 1. **Buliminopsis beresowskii** Schalfejew (ms.) n. sp.

Taf. VIII, Fig. 7.

T. anguste sed pervie perforata, globoso-conoidea, solidula, striatula, pilis brevissimis deciduis hirsuta, luteo-cornea. Spira sat elevata lateribus convexis. Anfr. $7^1/_2$ convexi, lente accrescentes, ultimus antice brevissime descendens, basi planiusculus, pallescens. Apertura valde obliqua, rotundato-triangularis, peristoma parum expansum, intus crasse labiatum, margo basalis substrictus, prope columellam dente sat valido munitus.

Diam. 7,5, alt. 6,9 mm.
„ 8 „ 7,5 „

Gansu: zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (Potanin, 257, 543).

Die Gestalt dieser interessanten Art zeigt eine gewisse Aehnlichkeit mit *Hygromia cobresiana* Alt. und *bidens* Chemn., aber die Mündungscharaktere, namentlich die kräftige Innenlippe verweisen sie zu den Eulotiden. Hier bildet sie nun ein erwünschtes Zwischenglied zwischen *Buliminopsis* und den flachen bis kugligen Gruppen. In der Färbung, der Behaarung und der Schalenstruktur zeigt sie grosse Aehnlichkeit mit *B. subcylindrica* und *piligera* (s. u.), so dass ich auch ohne Kenntniss der Weichtheile kein Bedenken trage sie hier einzureihen. Eine besondre Sektion für sie erschien indessen unentbehrlich.

### 2. Sect. **Buliminopsis** s. str.

(87) 2. **Buliminopsis pinguis** (Ancey).

*Buliminus pinguis*, Ancey, Le Naturaliste, 1882, p. 60; Natur. Sicil., 1883, p. 10; Bull. Soc. Malac. France, 1885, p. 121. — cf. Möllde., J. D. M. G., XIII, 1886, p. 195.

Ying-dshia-pu („Inkiapo") (David), Bau-tshêng-hsien (Potanin, 354), Mien-hsien (P. 393), alle im südlichen Theil der Provinz Shen-si.

Mit Ancey halte ich diese Form für artlich verschieden von der folgenden. Sie ist dünnschaliger, deutlicher gestreift, meist bauchiger und es fehlt ihr eine innere Lippe gänzlich.

In der Gestalt ist sie sehr variabel, so dass Ancey nicht weniger als fünf Formen besonders benennt. Die Form von Mien-hsien ist schlanker, diam. 6, alt. 12,5, während der Typus 6,5—7,25 Breite bei 11—12,25 Höhe zeigt, und nähert sich dadurch *S. buliminus* Hde., doch ist die Mündung ganz wie beim Typus und es fehlt auch hier die innere Lippe. Man könnte sie aber als mut. *gracilis* abzweigen.

(88) **3. Buliminopsis buliminus** Heude.

*Helix buliminus,* Heude, Fl. Bl., I, 1882, p. 48, Taf. XX, Fig. 20. — Möllde., J. D. M. G., XI, 1884, p. 335. — Tryon, Man. Pulm., III, Taf. 52, Fig. 20, IV, p. 32 *(Cochlicella!).*

*Buliminopsis buliminus,* Heude, l. c., III, 1890, p. 146.

*Buliminus helicopsis,* Ancey, Bull. Soc. Mal. Fr., 1885, p. 120.

*Ganesella (Buliminopsis) buliminus,* Pilsbry in Tryon, Man. Pulm., IX, 1894, p. 171.

Oestliches Sytshuan: Tshiu-hsien (Heude).

subsp. **strigata** Möllde. n.

*Helix buliminus,* Hilber, Sitz.-Ber. Ak. Wiss. Wien, LXXXVIII, 1883, p. 1354, t. IV, f. 2.

Differt testa solidiore, colore pallide cornea obscurius strigata, habitu plerumque ventricosiore.

Diam. 6,5, alt. 12 mm.
„ 6,5 „ 14,5 „
„ 7 „ 16 „
„ 7,75 „ 13,5 „

Sytshuan: Guang-yüan-hsien (Loczy), Lu-fêng-kou, Guang-yüan bis Dshau-hua-hsien (Potanin, 302, 352, 408, 414), Dshiendshou (387), Lung-an-fu (750).

Gansu: Hui-hsien (Ber. 654), Yü-lin-guan — Wên-hsien (Pot. 135, 165, 798, 973), Thal des Pui-ho und bei Shy-pu (239, 804), zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (896), Guang-ting (164), Nan-ping (513, 758).

China (Piasetzki, 876).

Wie sich aus dieser stattlichen Reihe von Fundorten ergiebt, ist diese Form über das ganze nördliche Sytshuan von Guang-Yüan bis Sung-pan-ting verbreitet und greift auch in das südliche Gansu über, ohne indessen die Wasserscheide des Yang-dsy-Gebietes zu überschreiten. Sie gehört, wie schon Hilber

richtig erkannte, zu *S. buliminus* (Heude), doch ist sie nicht ganz typisch und mus als Unterart besonders bezeichnet werden. Sie ist festschaliger, im Durchschnitt bauchiger und die Färbung, welche beim Typus nach Heude „kastanienbraun bis weinroth" ist, ist hellbraun mit dunkleren Striemen. Ein weiterer Unterschied ist nach Heude's Diagnose das Vorhandensein von feinen Spirallinien, doch könnten dieselben von Heude, dessen Beschreibungen nicht sehr exakt sind, übersehen worden sein. Die Gesammtform ist ziemlich wechselnd, wie die obigen Masse zeigen, und zwar häufig am gleichen Fundorte.

(89) 4. **Buliminopsis gracilispira** Möllder. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 10.

T. rimato-perforata, oblongo-turrita, solidula, sat distincte striatula, luteo-cornea. Spira valde elongata, sursum regulariter attenuata lateribus fere strictis. Anfractus 9 modice convexi, sutura profunde impressa disjuncti. Apertura modice obliqua, truncato-ovalis, peristoma vix expansum, intus sublabiatum, margo columellaris superne dilatatus.

Diam. 5,33—5,5, alt. 14—15 mm.

Sytshuan: Sung-pan (Beresowski, 864).

Obwohl sichtlich noch mit voriger Art verwandt, muss diese Form artlich abgetrennt werden. Durch das schlanke, regelmässig gethürmte Gewinde mit nahezu geraden Seiten, den Mangel an Spirallinien und die kaum entwickelte innere Lippe ist sie erheblich abweichend.

(90) 5. **Buliminopsis piligera** Möllder. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 14.

T. anguste sed pervie perforata, ventricoso-oblonga, solidula, oblique striatula, pilis brevissimis deciduis confertim et seriatim dispositis pilosa, brunneo-cornea. Spira sat elongata lateribus convexis, superne acuminata. Anfr. $9^1/_2$ convexiusculi, ultimus fere $^1/_2$ altitudinis aequans, antice vix ascendens. Apertura modice obliqua, rotundato-ovalis, peristoma breviter expansum, intus modice labiatum, marginibus callo tenui junctis.

Diam. 10—11,5 alt. 17,5—20,5.

Gansu: Nanping (Potanin, 181, 552, 963; Beresowski, 849), Wên-hsien (P. 754), zwischen Li-dshia-pu und Hsi-gu-tshêng (P. 961), zwischen Gansu und Sytshuan (Beresowski, 712).

Nach der Gestalt könnte man diese Art als eine Riesenform von *S. buliminus* auffassen, doch ist sie durchschnittlich bauchiger und hat eine Windung mehr. Ganz abweichend ist sie aber durch die Behaarung, welche aus sehr kurzen, reihenweise angeordneten Börstchen besteht und bei frischen Stücken fast sammtartig erscheint. Die Haare reiben sich leicht ab und es bleiben dann feine Punktreihen zurück, die auch bei todtgesammelten Exemplaren deutlich sind.

(91) 6. **Buliminopsis subcylindrica** Möllдff. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 12.

T. rimato-perforata, subcylindrico-oblonga, leviter striatula, pilis brevissimis confertis seriatim dispositis hirsuta, luteo-brunnea. Spira subcylindrica, sursum paullum attenuata, superne acuminata apice obtusulo. Anfr. $8^1/_2$ modice convexi, ultimus antice paulisper ascendens, pone aperturam late fulvo-strigatus. Apertura parum obliqua, rotundato-ovalis, peristoma parum expansum, intus modice sed late limbatum, marginibus callo mediocri continuis.

Diam. 6, alt. 14,5 mm.

Gansu: Guang-ting (Potanin, 612), zwischen Guang-ting und Li-dshia-pu (P. 137*b*, 204), bei Hsi-gu-tshêng (P. 196), Dshie-dshou (P. 475), zwischen Yü-lin-guan und Wên-hsien (P. 227).

Durch die Behaarung schliesst sich diese Art der vorigen an, doch sind die Haare noch kürzer, dichter und noch weniger standhaft. Die Gesammtgestalt ist indessen sehr verschieden, der mittlere Theil fast cylindrisch, daran schliesst sich eine fast halbkuglige Spitze. Dadurch entsteht eine Form, welche ziemlich gut dem Typus von „*Buliminidius*“ Heude entspricht, und doch ist es unmöglich *S. piligera* und *subcylindrica* generisch oder selbst subgenerisch zu trennen.

In der Grösse ist die Art ziemlich variabel, die kleinsten von Dshie-dshou sind nur 10 mm. lang bei 5 mm. Breite.

(92) 7. **Buliminopsis cylindrus** Möllder. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 8.

T. perforato-rimata, cylindrico-turrita, solidula, leviter striatula, punctis impressis seriatim confertis sculpta, corneo-fulva. Spira fere cylindrica, superne breviter acuminata. Anfractus 12 modice convexi, lente accrescentes. Apertura sat obliqua, ovalis, peristoma superne rectum, extus vix, basi paullum expansum, ad rimam dilatatum, marginibus callo crassiusculo continuis, intus fortiter limbatum.

Diam. 5,5, alt. 18 mm.

Gansu: Zwischen Wên-hsien und Yü-lin-guan (Pot. 228, 619).

Aus den deutlichen Punktnarben ist mit Sicherheit auf eine Behaarung bei frischen Stücken zu schliessen. Durch die cylindrische Gestalt reiht sich diese Art der vorigen an, ist aber viel schlanker, hat zahlreichere Windungen, die Mündung ist schiefer, die Verbindungsschwiele des Mundsaums dicker, so dass man schon von einem zusammenhängenden Peristom sprechen könnte. Die Art würde Heude wie die vorige zu „*Buliminidius*“ rechnen, doch wie jene zu *Buliminopsis*, so leitet diese zu *Funiculus* über, zu welcher die folgende zu rechnen sein würde. So beweisen diese interessanten neuen Formen, wie schon oben erwähnt, dass die drei Heude'schen Gattungen zu einer zu vereinigen sind.

### 3. Sect. **Funiculus** Heude.

(93) 8. **Buliminopsis hirsuta** Möllder. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 6.

T. rimata, elongate turrita, solidula, subtiliter striatula, setis longiusculis seriatim dispositis undique hirsuta, castanea. Spira elongata, sursum sensim attenuata, apice obtuso, glabrato. Anfr. 12 convexi, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus pone aperturam leviter constrictus. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma callo crasso continuum, superne haud, extus vix, basi paullum, ad rimam magis expansum, intus sat limbatum.

Diam. 6,25, alt. 19 mm.

Gansu: Nanping (Potanin, 210, 639; Beresowski, 838).

Die Behaarung ist länger und kräftiger als bei den voranstehenden Arten, auch anscheinend standhafter. Von *S. cylindrus* ist unsere Art verschieden durch die nicht cylindrische, sondern gleichmässig nach oben verjüngte Gestalt, die gewölbteren Windungen, die Verengung der letzten hinter der Mündung, die runder ist und der Kreisform sich nähert.

Diese Art gehört zu *Funiculus* Heude, welche Gruppe ich, wie erwähnt, als Sektion beibehalte. Der Typus „*Buliminus*“ *delavayanus* Heude von Tshên-kou im östlichen Sy-tshuan, hat 15 fast flache Windungen, ist fast cylindrisch mit plötzlich verjüngter Spitze, nicht behaart; auch erwähnt Heude keine Haarnarben. *B. squamosulus* Heude von Da-li-fu in Yünnan, der sicher auch hierher gehört, ist kleiner — Heude giebt 5 : 18 mm. an, die Abbildung zeigt 3,5 : 15 —. Die Hautskulptur besteht aus feinen Schüppchen.

(94) 9. **Buliminopsis achatinina** Möllde. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 11.

T. rimata, subcylindrico-turrita, solidula, leviter striatula, lineis spiralibus microscopicis decussatula, olivaceo-brunnea. Spira subcylindrica, sursum subito acuminata. Anfr. 12 planulati, sutura parum impressa albomarginata disjuncti, ultimus subsaccatus, circa rimam paullum compressus, subcristatus. Apertura sat obliqua, truncato-ovalis, peristoma rectum obtusum, marginibus callo modico junctis, margo columellaris paullum dilatatus, profunde sinuatus, appressus, columella torta, basi subtruncata, palatum callo latissimo extus flavide translucente incrassatum.

Diam. 7, alt. 20,5 mm.

Zwischen Gansu und Sytshuan (Ber. 723), Nanping (Pot. 224, 487, 488; Ber. 774, 844).

Die eigenthümliche Spindelbildung liess zuerst eine Stenogyride in dieser eigenthümlichen Form vermuthen, jedoch ergab die Untersuchung der Mundtheile, dass die Radula keinen kleineren Mittelzahn hat und der Kiefer kräftig, fast hufeisenförmig zusammengebogen ist und 5 starke Rippen trägt, also ganz zu den *Buliminopsis*-Arten passt. Dass die Stücke noch jung wären, ist wegen des kräftigen breiten Callus in der Mündung schwerlich anzunehmen.

4. Sect. **Stenogyropsis** Möllde. n.

T. multispira, oblongo-turrita, costulata, peristoma simplex, parum expansum, columella basi subtruncata.

Typus *B. potanini* Möllde.

Trotz des langgestreckten Gewindes, welches diese seltsame Form wie eine *Stenogyra* oder etwa wie einen *Macroceramus* erscheinen lässt, hatte ich schon nach der Schale keinen Zweifel, dass sie sich an *Buliminopsis* anschliesst. Färbung und Schalenstruktur erinnern, abgesehen von der Rippung, sehr an *B. buliminus strigata*, auch die Mündungscharaktere sind denen der voranstehenden Arten analog. Nur die Spindelbildung ist abweichend, sie bildet mit dem Unterrand einen deutlichen Winkel und manchmal ist an diesem eine rinnenartige Vertiefung bemerkbar, welche die Spindel als abgestutzt erscheinen lässt. Es war mir eine grosse Befriedigung, dass Wiegmann's Untersuchung der Weichtheile die Zugehörigkeit zu *Buliminopsis* bestätigte.

(95) 10. **Buliminopsis potanini** Möllde. n. sp.

Taf. VIII, Fig. 9.

T. peranguste perforata, graciliter turrita, solidula, costis crassiusculis confertis sat elevatis sculpta, pallide fulvescens, hic illic obscurius strigata. Spira valde elongata, subregulariter turrita apice acutulo glabrato. Anfr. $11^1/_2$ convexi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus basi haud costulatus, fulvo-brunneus, lineis spiralibus minutis sed distinctis decussatus, antice vix ascendens. Apertura parum obliqua, trapezoidalis, peristoma rectum, acutum, basi subeffusum, margo columellaris superne dilatatus, reflexus, cum basali angulum parum distinctum formans. Columella paullum callosa, basi subtruncata.

Diam. 7,25—7,75, alt, 21—22,5 mm.

Gansu: Hsi-gu-tshêng bis Guang-ting (Potanin, 185, 223, 225, 465, 468, 509, 517, 614, 631, 645, 658, 740, 763. 791), Tantshang (P. 496), Li-hsien (P. 167), Dshie-dshou (P. 500).

Die Exemplare von den Fundorten im Westen des Verbreitungsgebiets sind ganz homogen, dagegen die Form von Dshie-

dshou, nahe der Grenze von Shensi etwas abweichend. Sie ist kleiner, 6,5 : 18,5 mm., und dichter gerippt; beim Typus zählte ich 33 Rippen auf der vorletzten Windung, hier 42.

7. Fam. *HELICIDAE.*

## Gen. **Vallonia** Risso.

(96) **1. Vallonia declivis** Sterki.

Sterki in Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 251, Taf. 32, Fig. 10—13; Proc. Phil. Ac. N. Sc., 1893, p. 257.

Schweiz, Bayern (Streki).

subsp. **altilis** Sterki.

Sterki in Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 252, Taf. 32, Fig. 14—17; Proc. Phil. Ac. N. Sc., 1893, p. 258.

Schweiz: Genist der Aar, des Doubs, Deutschland: Genist des Main.

Ndami, Amdo (Potanin 134).

So unerwartet das Auftreten dieser europäisch-alpinen Art in unserer Region auch ist, so ist doch die Uebereinstimmung in der verhältnissmässig hoch-konischen Gestalt, der feinen, dichten Streifung, der herabsteigenden letzten Windung, der Form der Mündung eine so vollständige, dass sie nicht einmal als Lokalrasse abgetrennt werden kann. Die Dimensionen sind fast absolut dieselben, nämlich 2,9 : 1,75, bei Sterki 2,9 : 1,7. Der einzige Unterschied ist, dass der Mundsaum nach Sterki gar nicht, hier eine Kleinigkeit ausgebogen ist.

(97) **2. Vallonia tenera** Reinhardt.

*Helix tenera,* Reinh., Sitz. Ber. N. Fr. Berl., 1877, p. 69; J. D. M. G., IV, 1877, p. 322, Taf. XI, Fig. 4.— Kobelt, Faun. Jap., 1878, p. 18, Taf. I, Fig. 14.— Möllddff., J. D. M. G., XIV, 1887, p. 13. — Sterki in Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 255, Taf. 43, Fig. 64—66; Proc. Phil. Ac. N. Sc., 1893, p. 277.

*Helix pulchellula,* Heude, Fl. Bl., 1882, p. 20, Taf. 8, Fig. 17. — Hilber, Sitz. Ber. Ac. Wiss. Wien, LXXXVI, p. 3. — Möllddff., J. D M. G., XI, 1884, p. 315.

Japan (Hilgendorf), Korea (Gottsche), Shanghai und Provinz Anhui (Heude), Sytshuan: Guang-yüan-hsien (Loczy); Gansu: Gung-tshang-fu, Lan-dshou-fu, Gu-lang-hsien (Loczy), San-tshuan in Amdo (Potanin, 594).

Die Gleichung *pulchelulla* Heude = *tenera* Reinh. halte ich nach Untersuchung von Originalexemplaren beider Formen für ganz sicher.

Die Form von Santshuan ist sehr klein, nur 2 mm. im Durchmesser, aber sonst ganz übereinstimmend. Eine zweite Form ohne näheren Fundort, aber jedenfalls auch aus dem südlichen Gansu (№ 122), ist etwas grösser, diam. 2,5 mm., mit ziemlich kräftiger Lippe, stimmt aber in Skulptur, dem letzten Umgang, Form der Mündung gut zum Typus.

(98) **3. Vallonia asiatica** (Nevill).

*Helix costata* var. *asiatica,* Nev., Yark. Miss. Moll., 1878, p. 4.
*Vallonia asiatica,* Sterki in Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 260.
*V. ladacensis* var. (?) *asiatica,* Sterki, Proc. Phil. Ac. N. Sc., 1893, p. 275.

Pasrobat, Sasak Taka und Wakhan (Stoliczka). — Süd-Kukunor-Kette (Przewalski, 706). — Hochasien ohne näheren Fundort (Grombtschewski), 885).

Die Form südlich vom Kukunor schliesst sich in der Skulptur *V. costata* an, ist aber grösser und flacher 2,9 : 1,2 mm., etwas offener genabelt und um den Nabel gekantet. Ich halte sie für identisch mit Nevill's leider nicht abgebildeter *costata* var. *asiatica* aus Ost-Turkestan. Dieselbe hat aber wegen des etwas ansteigenden und dann herabsteigenden letzten Umgangs und der etwas verbreiterten Mündung trotz der Aehnlichkeit in der Skulptur nichts mit *costata* zu thun, sondern gehört in Sterki's dritte Gruppe neben *V. ladacensis* Nev. Auch mit dieser Art kann sie wegen der Skulptur und der Mündung, deren Ränder mehr genähert sind und die eine deutliche Lippe hat, nicht vereinigt werden, vielmehr ist sie als eigene Art zu betrachten.

Mit Pilsbry bezweifle ich, dass die von Gebr. Krause in Alaska gesammelte Form mit *asiatica* identisch ist, wie Reinhardt annimmt.

(99) 4. **Vallonia ladacensis** (Nev.).

*Helix ladacensis,* Nev., Yark. Miss. Moll., 1878, p. 4. — Martens, Centralas. Moll., 1882, p. 3, Taf. III, Fig. 3. — Westerlund, Faun. Palaearct. Helix, p. 15.

*Vallonia ladacensis,* Sterki in Tryon, Man. Pulm., VIII, 1892, p. 260, Taf. 56, Fig. 19—21; Proc. Phil. Ac. N. Sc., 1893, p. 275.

Ladak: Mataian, Leh (Stoliczka), Narka in West-Tibet (Stoliczka), Nordfuss des Tien-shan (Potanin).

subsp. **tibetana** Möllдff. n.

Kleiner, diam. 2,9, alt. 1,2—1,3 mm., Mündung weniger nach rechts verbreitert, sondern sich der Kreisform nähernd.

Gebirge Burchan-buddha südlich von Zaidam in 11000′ Meereshöhe (Przewalski, 703).

Eine noch kleinere Form, 2,7 mm. im Durchmesser vom Nanshan (Potanin, 116) und von Lagisan in Hoch-Amdo (P. 589).

# Erklärung der Tafeln.

## TAFEL II.

Fig. 1. *Macrochlamys amdoana.*
„ 2. „ *cathaiana.*
„ 3. *Xestina chrysorhaphe.*
„ 4. *Kaliella lamprocystis.*
„ 5. „ *euconus.*
Fig. 6. *Patula potanini.*
„ 7. *Camaena rugata.*
„ 8. *Satsuma millepunctata.*
„ 9. *Plectotropis pentagonostoma.*
„ 10. „ *diploblepharis.*

## TAFEL III.

Fig. 1. *Plectotropis pseudopatula.*
„ 2. *Stilpnodiscus vernicinus.*
„ 3. „ *scassianus.*
„ 4. „ *entochilus.*
„ 5. *Aegista megachila.*
„ 6. „ *tenerrima.*
Fig. 7. *Eulota acustina.*
„ 8. „ *duplocingula.*
„ 9. „ *(ravida) ravidella.*
„ 10. „ *poecila.*
„ 11. „ *diplodesma.*

## TAFEL IV.

Fig. 1. *Euhadra stictotaenia.*
„ 2, 2*a*, 3. „ *amphidroma.*
„ 4. „ *carphochroa.*
„ 5. „ *micrompala.*
Fig. 6. *Euhadra pseudocampylaea.*
„ 7. „ *strauchiana.*
„ 8. „ *cyclolabris.*

## TAFEL V.

Fig. 1. *Euhadra haplozona.*
„ 2. „ *eris.*
„ 3. „ *tenuitesta.*
„ 4. *Laeocathaica stenochone.*
Fig. 5. *Laeocathaica amdoana.*
„ 6. „ *distinguenda.*
„ 7. „ *tropidorhaphe.*

## TAFEL VI.

Fig. 1, 1*a*. *Laeocathaica prionotropis.*
„ 2. „ *leucorhaphe.*
„ 3. „ *phaeomphala.*
„ 4, 4*a*. „ *pewzowi.*
Fig. 5. *Laeocathaica potanini.*
„ 6. „ *odophora.*
„ 7. „ *polytyla.*
„ 8. „ *dityla.*

---

## TAFEL VII.

Fig. 1. *Cathaica cunlunensis.*
„ 2. „ *connectens.*
„ 3 „ *alaschanica.*
„ 4, 4*a* „ *polystigma.*
„ 5. „ *iacosta.*
„ 6. „ *ochthephiloides.*
„ 7. „ *cucunorica.*
„ 8. „ *nanschanensis.*
Fig. 9. *Cathaica nodulifera.*
„ 10. „ *gansuica.*
„ 11. „ *rossimontana.*
„ 12. „ *janulus.*
„ 13. „ *corrugata.*
„ 14. „ *transitans.*
„ 15. „ *cardiostoma.*

---

## TAFEL VIII.

Fig. 1. *Platypetasus causius.*
„ 2. „ *trochomorpha.*
„ 3. „ *castanopsis.*
„ 4. „ *encaustochilus.*
„ 5. „ *strophostoma.*
„ 6. *Buliminopsis hirsuta.*
„ 7. „ *beresowskii.*
Fig. 8. *Buliminopsis cylindrus.*
„ 9. „ *potanini.*
„ 10. „ *gracilispira.*
„ 11. „ *achatinina.*
„ 12. „ *subcylindrica.*
„ 13. „ *(buliminus) strigata.*
„ 14. „ *piligera.*

1.

6.

9.

12.

2.

7.

10.

13.

3.

8.

11.

14.

4.

15.

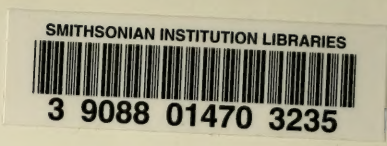
5.

16.

17.

N. Zubovsky del.

Фототипія В. Класенъ, С. Петербургъ, Кадетская лин. №7-2
преемн. Н. Кеминскій

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Сентябрь 1899 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *Н. Дубровинъ*.

1899, no. 1